The 1997 Historical Revision of the Canadian S ystem of National Accounts

Remaining Differences between the 1997 Canadian S ystem of National Accounts and the 1993 International S ystem of National Accounts

Kishori Lal
Director General
System of National Accounts Branch
Statistics Canada
Tel. No.: (613) 951-9157
E-mail: lalkish@statcan.ca

June 1998

100-07240/

Remaining Differences between The 1997 Canadian System of National Accounts and The 1993 International System of National Accounts

by
Kishori Lal
Director general
System of National Accounts
Statistics Canada

The international System of National Accounts 1993 (1993 SNA) was published in 1993. This voluminous document, spread over 760 pages, comprising 21 chapters and 6 annexes, was prepared under the auspices of the Inter-Secretariat Working Group on National Accounts (ISWGNA), consisting of the Statistical Office of the European Communities (Eurostat), the International Monetary Fund (IMF), the Organization of Economic Cooperation and Development (OECD), the Statistical Division (UNSTAT) and regional commissions of the United Nations Secretariat, and the World Bank. Adoption of the 1993 SNA was unanimously recommended to the United Nations Economic and Social Council by members of its Statistical Commission at its twenty-seventh session, held in New York from February 22 to March 3, 1993. Canada implemented the 1993 SNA in 1997, and is one of the first countries in the world to do so. Australia is scheduled to implement the 1993 SNA later in 1998. Member countries of the European Union are planning to implement the 1993 SNA in the first quarter of 1999. Over the next couple of years, most countries will implement this new standard, keeping in view their institutional structure and statistical development. A new SNA questionnaire based on the 1993 SNA is scheduled to be ready in 1999 for international reporting purposes.

The 1997 Canadian System of National Accounts (CSNA) has incororated the 1993 SNA guidelines, but with some modifications. Our occasional departures from the 1993 SNA guidelines are primarily prompted by pragmatic considerations, such as institutional structure, statistical data sources, availability of resources and their cost- effective use. We fully recognize the importance of promoting international comparability, but it should also be recognized that the specific circumstances existing at a given time in different countries can vary, often substantially. This paper examines the 1997 CSNA and highlights the remaining differences from the 1993 SNA, thus providing a better understanding of the Canadian system vis-a-vis that of other countries. It needs to be emphasised that most of our departures affect the overall GDP only marginally and are primarily in the sector details. Like in Canada, other countries as they implement the 1993 SNA, will also examine, adapt and revise certain guidelines to fit their own circumstances. It would be very useful if other countries would also prepare a document similar to this one, comparing their system of national accounts with the 1993 SNA. This would provide rich material for the future version of the international SNA.

The recent CSNA document: "The 1997 Historical Revision of the Canadian System of National Accounts-Record of Changes in Classification of Sectors and Transactions, Concepts and Methodology", issued in March 1998, points out that the CSNA is identical, for most of the significant areas, to the 1993 SNA. The CSNA is a fully integrated and comprehensive system, as is the 1993 SNA. The CSNA carries the full slate of the sequence of interlocking accounts described and recommended in the 1993 SNA. The CSNA starts with the production account with value added as a balancing item; the income and outlay account with saving as a balancing item; the capital account with net lending as a balancing item. It then describes in its financial account all the financial instruments required for the capital account. Periodic investments accumulated over a period are shown in the balance sheet accounts. Only a handful of countries are in the same league as Canada in producing the complete system of accounts recommended in the 1993 SNA.

The CSNA also corresponds to the 1993 SNA in another important sense, namely, that input-output tables form an integral part of the production accounts. Statistics Canada has produced annually, starting with the

reference year 1961, product by industry input-output tables (also referred to as make and use matrices) in both current and constant prices. The most recent input-output tables are for the year 1993; the tables for the years 1994 and 1995 are scheduled to be completed in the third quarter of 1998.

Our comparisons are organized following the order of the 1993 SNA chapters. We highlight in this paper only the most important of the remaining differences between the CSNA and the 1993 SNA. The purpose is to convey a good understanding of what the differences are and why are they being maintained. Such an understanding should help us improve future versions of both the CSNA and the international SNA.

1. Mutually exclusive sectors

The 1993 SNA defines an institutional unit "as an economic entity that is capable, in its own right, of owning assets, incurring liabilities and engaging in economic activities and in transactions with other entities" (paragraph 4.2). The resident institutional units that make up the total economy are grouped into the following five mutually exclusive sectors (paragraph 4.6):

i) the non-financial corporations sector;
ii) the financial corporations sector;
iii) the general government sector;
iv) the non-profit institutions serving households(NPISHs) sector;
v) the household sector.

In the CSNA, the sector accounts follow a different aggregation. The financial corporations sector is combined with the non-financial corporations sector to form the "corporations and government business enterprises sector" or, in short, "the corporate sector". The government sector is very similar to the one in the 1993 SNA. The CSNA's persons and unincorporated businesses sector is an aggregation of the 1993 SNA's NPISHs and household sectors. These three sectors are used for the income and outlay account, the capital and financial account and the balance sheet account but not for the production account. The capital and financial account as well as the balance sheet account provide separately for the non-financial corporations sector and the financial corporations sector, but no such separation is available for the income and outlay account. In the CSNA's production account, all the producing units in the household sector are combined with those in the corporate sector and this merged sector is called "the business sector of the Canadian economy". Note that the term business sector is not defined or used in the 1993 SNA.

This modification in the CSNA derives from the fact that the surveys conducted for estimating production or shipments by product, and inputs by product, typically use the establishment as the smallest unit of observation. The legal consideration that the establishment is incorporated or unincorporated is of secondary importance for statistical data. The detail on outputs and inputs by sector, even when it is available for certain industries, is of quite inferior quality for use in the production account.

2. Quasi-Corporations

Quasi-corporations are unincorporated enterprises that function as if they were corporations. The 1993 SNA, like the 1968 UN SNA, recommends that for sectoring purposes, quasi-corporations be treated as if they were corporations. In the 1993 SNA (4.50), three main kinds of quasi-corporations are recognized:

a. Unincorporated enterprises owned by government units which are engaged in market production and which are operated in a similar way to publicly owned corporations. In the CSNA, such quasi-corporations are called government business enterprises and are included in the corporate sector, a treatment similar to that of the 1993 SNA.

b. Unincorporated enterprises, including unincorporated partnerships, owned by households which are operated as if they were privately owned corporations. In the CSNA, there is no recognition of quasi-corporations owned by household. All unincorporated enterprises owned by households are added to persons to form the persons and unincorporated businesses sector for the income and outlay account, capital and financial account and balance sheet account. In the production account of the CSNA, these entities are added to the corporate sector to form the business sector.

c. Unincorporated enterprises which belong to institutional units resident abroad. Such units are included in the corporate sector in the CSNA, a treatment similar to that of the 1993 SNA.

3. Government Sector

In the 1993 SNA (paragraph 4.113), the government sector consists of the following group of resident institutional units:

(a) All units of central, state or local government;
(b) All social security funds at each level of government;
(c) All non-market non-profit institutions (NPIs) that are controlled and mainly financed by government units.

The sector does not include public corporations , even when all the equity of such corporations is owned by government units. These corporations form part of the corporations sector.

The CSNA follows the same rules as the 1993 SNA for allocating units to the government sector but with one modification relating to NPIs. We have not been able to differentiate NPIs controlled and mainly financed by government units from NPIs mainly financed by government units. Control is a nebulous phenomenon and we have no hard information with which to measure it. Thus we have classified all those NPIs mainly financed by government units in the government sector, irrespective of the level of control.

4. Household Sector

In the 1993 SNA (paragraph 4.151), "the household sector consists of all resident households. Defined as institutional units, households include unincorporated enterprises owned by households, whether market producers or producing for own final use, as integral parts of those households." The persons and unincorporated businesses sector of the CSNA relating to the income and outlay account, the capital and financial account, and the balance sheet account approximates to the definition of the 1993 SNA with one exception that the CSNA sector also includes NPISHs. In the production account, as noted above, all producing units of the household sector are merged with the corporate sector to form the business sector of the Canadian economy. Thus in the Canadian production account, the household sector is not separately identified. Our departure from the 1993 SNA guideline is due to how our production surveys are currently conducted. The legal identification of the producing establishment as unincorporated or incorporated is of secondary importance for industrial statistics. Thus the detail on outputs and inputs by unincorporated sector, even when available for certain industries, is of quite inferior quality to produce the production account for the household sector.

5. NPISHs

The 1993 SNA (paragraph 4.161) states: " Non-profit institutions are legal entities created for the purpose of producing goods and services whose status does not permit them to be a source of income, profit or other financial gain to the units that establish, control or finance them". Some NPIs charge prices and fees that are economically significant. The 1993 SNA defines significant prices as " prices which have a significant influence both on the amounts the producers are willing to supply and on the amounts purchasers wish to buy " (paragraph 4.161). NPIs which charge significant prices are typically part of the corporate sector. The majority of NPIs, however, are likely to be non-market producers that provide goods or services to other institutional units either free or at prices that are not economically significant. NPIs which are non-market producers and are mainly financed by the government are allocated to the government sector; those that are not allocated to the government sector are called non-profit institutions serving households (NPISHs).

The definition of NPISHs in the CSNA is very similar to the one in the 1993 SNA. However, the NPISHs sector is not separated from the household sector for the income and outlay account, the capital and financial account, and the balance sheet account in the CSNA. In the production account, detailed estimates for outputs and inputs are made separately for all the three sectors of the Canadian economy-business, government, and NPISHs.

6. Sector Accounts

This section summarises the sector accounts in the 1993 SNA and the CSNA. The 1993 SNA recommends establishing the following accounts by institutional sectors:

a) Production account
b) Primary distribution of income account;
c) Secondary distribution of income account;
d) Use of income account.
e) Capital account
f) Financial account
g) Other changes in assets account.
h) Balance sheet.

In the CSNA, the three accounts- b), c) and d)- of the 1993 SNA are combined into a single income and outlay account. This is primarily a presentation issue, as most of the detail needed for the 1993 SNA accounts is developed to produce the CSNA account. The 1993 SNA accounts e) and f) are presented under the heading capital and financial account in the CSNA, and this again is primarily a presentation issue.

There is a major difference in the production account of the 1993 SNA and that of the CSNA. The business sector of the CSNA production account is coterminous with the aggregation of all the producing units of three sectors in the 1993 SNA- the non-financial corporations sector, the financial corporations sector, and the household sector. In addition, there are two other sectors of the production account- government sector and NPISHs- in the CSNA as in the 1993 SNA. The CSNA production account appears in the input-output tables.

7. Head Office activities.

The 1993 SNA states: "When the production of an enterprise takes place in two or more different establishments, certain ancillary activities may be carried out centrally for the benefit of all the establishments collectively. For example, the purchasing, sales, accounts, computing, maintenance or other departments of an enterprise may all be the responsibility of a head office which is located separately from the establishments in which the principal or secondary activities of the enterprise are carried out. In such a case, the costs of the central ancillary activities must be distributed to the establishments which they serve, for example in proportion to the latter's outputs or costs, and added to the latter's own costs" (paragraph 5.29).

The 1993 SNA does not recognise the provider of ancillary activities such as a head office as an establishment, thus it has no output. It states (paragraph 5.13):

"(a) The output of an ancillary activity is not explicitly recognised and recorded separately in the System. It follows that the use of this output is also not recorded;

(b) All the inputs consumed by an ancillary activity-materials, labour, consumption of fixed capital, etc.- are treated as inputs into the principal or secondary activity which it supports;

(c) It is not possible to identify the value added of an ancillary activity because the value added is combined with the value added of the principal or secondary activity."

At Statistics Canada, head offices are identified as separate units with a geographical location to which employment and capital expenditures can be assigned; for purposes of industrial classification, the whole unit is assigned to a single industry, the one in which the bulk of the value added of the establishments it serves is generated. This is how the head offices have also been handled in the Canadian national input-output tables for the 1997 CSNA Historical Revision. Though they are identified as separate units, they disappear when assigned to an industry; thus operationally, the result in the Canadian treatment at the national level is quite similar to the one proposed in the 1993 SNA.

The 1993 SNA recommendation becomes problematic when the national input-output tables or industrial statistics are produced at the provincial or regional level. At the regional level, when the head office is situated in a region different from that of the producer units it serves, the strict application of the 1993 SNA

recommendation would imply no contribution of the head office to the value added of its region. This result is counter-intuitive. Hence there is a need to reexamine the 1993 SNA recommendation.

In the Canadian provincial input-output tables, we intend to modify the 1993 SNA recommendation as follows: Head office is recognised as a separate establishment and for purposes of industrial classification, the whole unit is assigned to a single industry. That industry is the one in which the bulk of the value added of the establishments is generated, as we have done for national industrial statistics. The head office produces output which is completely used up as intermediate consumption by its serving establishments, thus reducing the value added of each of its serving establishments by the amount of use of head office service. Value added for the country as a whole does not change but its provincial or regional distribution does change, reduced in some regions counterbalanced by an identical increase in the region of the head office.

The value of the output of the head office may be equated to its costs or costs plus profits. The share of profits allocated to the head office may be equated to its share of the total wages paid by the enterprise multiplied by the total profits of the enterprise. One may devise some other convention to distribute profits. In any case, our preference is that the value of the output of the head office be equated to its costs plus shared profits.

8. Units of Homogeneous Production.

The 1993 SNA states: "For purposes of input-output analysis, the optimal situation would be one in which each producer unit were engaged in only a single productive activity so that an industry could be formed by grouping together all the units engaged in a particular type of productive activity without the intrusion of any secondary activities" (paragraph 5.46). It further states: "Although the unit of homogeneous production may be the optimal unit, ... it may not always be feasible to partition establishments... into a series of mutually exclusive units of homogeneous production. In situations of this kind, it will not be possible to collect directly from the enterprise or establishment the accounting data corresponding to units of homogeneous production. Such data may have to be estimated subsequently by transforming the data supplied by enterprises on the basis of various assumptions or hypotheses" (paragraph 5.47).

In the Canadian input-output tables (called supply and use tables in the 1993 SNA), we do not subdivide establishments to create units of homogeneous production except in the case of construction. The proponents of pure commodity technology perhaps forget that such conceptual perfection would require a separate vector of inputs for each of the twenty thousand or so commodities identified in the market. It is completely unrealistic to seek to achieve such a target. Aggregating twenty thousand commodities into a manageable set of 500-1000 commodity groups can hardly be called generating homogeneous production units.

9. Production account for institutional sectors

The 1993 SNA differs from the 1968 UN SNA regarding a proposal to compile production accounts for establishments and industries as well as for institutional units and sectors. According to the 1968 UN SNA, separate production accounts are required for establishments and industries but not for individual institutional sectors; only one consolidated production account is recommended for the economy as a whole.

The 1993 SNA recommends, as noted above, that there should be full production accounts, for institutional units and sectors, "full" in the sense of reporting gross output, intermediate consumption, and value added (paragraphs 6:1-4). Full production accounts for an institutional sector are not necessary to analyse its income and outlay account or its capital and financial account. Their additional utility, in the case of Canada, is quite marginal, especially when the very significant resources that would be required to develop such estimates for the current period are considered. However, the forthcoming collection of all commodity inputs and outputs from unified enterprise units will permit us to reexamine our approach to the development of production accounts by institutional sectors.

For the present, it is worth noting that the CSNA produces full production accounts for all years for which input-output tables are compiled but the sector classification is different from that of the 1993 SNA. The CSNA produces annual input-output tables with a lag of 2½ years after the reference year. A business sector is created, which comprises all the producing units of the two corporate sectors and the household sector. Two additional sectors, the general government and NPISHs, produce goods and services primarily not for sale in

the market but for their own consumption. All producing units of the Canadian economy are thus included in the production accounts of the business sector and the two non-market sectors.

10. The Production boundary in the System

An important issue is the demarcation of the boundary for valuing production for SNA purposes. The 1993 SNA lists the following activities that fall within the production boundary of the System (paragraph 6.18):

a) the production of all individual or collective goods or services that are supplied to units other than their producers, or intended to be so supplied, including the production of goods or services used up in the process of producing such goods or services;
b) the own-account production of all goods that are retained by their producers for their own final consumption or gross capital formation;
c) the own-account production of housing services by owner-occupiers; and domestic and personal services produced by employing paid domestic staff.

Note that the own-account production of services (other than housing services) by members of the household for their own final consumption is excluded from the production boundary in the 1993 SNA (paragraphs 6.19-22).

Included in the production boundary, however, is so-called "illegal production". Illegal production was always implicitly contained within the boundary, and in the 1993 SNA this has been properly clarified. Illegal production (paragraph 6.30) comprises. "a) the production of goods and services whose sale, distribution or possession, is forbidden by law; b) production activities which are usually legal but which become illegal when carried out by unauthorized producers; e.g. unlicensed medical practitioners". Further: "Examples of activities which may be illegal but productive in an economic sense include the manufacture and distribution of narcotics, illegal transportation in the form of smuggling ... and services such as prostitution" (paragraph 6.32). It has generally been assumed that concealed production and the underground economy form part of the production boundary. This, too, has been clarified (paragraphs 6.34-36) in the 1993 SNA.

The boundary of production in the CSNA is quite similar to the one in the 1993 SNA; however, we have not been able to include any value for certain well-known illegal activities such as prostitution and narcotics. This is a weakness in the estimate of Canadian production. There are simply no reliable data available to enable us to make any publishable estimates. We recognise that our implicit assumption of zero value is not correct as such activities certainly exist in the economy. We did make an estimate for international smuggling of import of cigarettes, which became quite rampant in the early 1990's.

11. Financial intermediation services indirectly measured (FISIM)

Banks and other financial institutions provide a variety of services. Those that are specifically charged for include currency exchange, handling of cheques etc; and the corresponding revenues form part of the institutions' output. An additional, and very significant, part of their income comes from charging higher interest rates to borrowers and paying lower rates to depositors than they would need to if they charged explicitly for all their services. This "hidden" charge (known as imputed banking service in the 1968 UN SNA) is called financial intermediation services indirectly measured (FISIM) in the 1993 SNA. "The total value of FISIM is measured in the System as the total property income receivable by financial intermediaries minus their total interest payable, excluding the value of any property income receivable from the investment of their own funds..." (paragraph 6.125). Apart from a few differences, noted below, the approach to measuring the value of FISIM in the CSNA is quite similar to the one recommended in the 1993 SNA.

The 1993 SNA recognizes that certain countries may not be able to allocate FISIM among the various users. Thus it states: "In principle, the total output should, therefore, be allocated among the various recipients or users of the services for which no explicit charges are made. In practice, however, it may be difficult to find a method of allocating the total output among different users in a way which is conceptually satisfactory from an economic viewpoint and for which the requisite data are also available. Some flexibility has therefore to be accepted in the way in which the output is allocated. Some countries may prefer to continue to use the convention proposed in the 1968 version of the SNA whereby the whole of the output is recorded as the

intermediate consumption of a nominal industry" (paragraph 6.126).

We do not support this flexibility, particularly not allocating any output to final users, as advocated in the 1993 SNA. In our judgement, this last minute insertion of flexibility in the 1993 SNA was ill-advised. One of the most glaring weaknesses of the 1968 SNA was its guideline regarding the allocation of FISIM. It is to the credit of the CSNA that it has always allocated this output to users, including final users even when the 1968 SNA recommended otherwise.

12. FISIM on Own Funds

The 1993 SNA suggests that financial intermediaries' own funds should not be included in the calculation of FISIM "as such income does not arise from financial intermediation" (paragraph 6.125).

Contrary to the recommendation of the 1993 SNA, the CSNA includes intermediaries' own funds in the calculation of FISIM. We believe that the borrowers of these funds receive a service from institutions using their own funds. Since the publication of the 1993 SNA, there is a general convergence to the view that own funds generate financial services. We recognise that the rate of FISIM should be lower in this case as there is no service provided to the depositor of the funds, since there is no depositor.

13. Bank of Canada

The CSNA treatment of the central bank does not agree with the one in the 1993 SNA. The 1993 SNA (paragraph 6.132) states: "The services of financial intermediation provided by central banks should be measured in the same way as all other financial intermediaries". However, since the central bank plays a very different role than other banks, a different treatment seems justified. The central bank in Canada, the Bank of Canada is unlike the rest of the Canadian financial industry. The main functions of the Bank of Canada are to: formulate and implement monetary policy, issue and replace bank notes, undertake central banking services, and manage the public debt. Only the activities associated with central banking services can generate FISIM. However, on an operating cost basis, this function was estimated to account for only 9% of total expenses.

At our request, the Inter-Secretariat Working Group on National Accounts (ISWGNA) deliberated and issued a clarification on the valuation of central bank output. In its January 1996 issue of SNA News and Notes, it is stated: "where this approach leads consistently to inappropriate results, output could...be measured at cost as for other non-market producers". We expect that many countries, like Canada, will now use the clarification issued by the ISGWNA, and not the original formulation in paragraph 6.132 in the 1993 SNA.

Further, the entire output, calculated as the sum of costs, is allocated in Canada to the federal government sector.

14. Value of Consumption of fixed capital

The 1993 SNA recommends that "... consumption of fixed capital must be valued with reference to the same overall set of current prices as that used to value output and intermediate consumption... It should therefore be calculated using the actual or estimated prices and rentals of fixed assets prevailing at that time and not at the times the goods were originally acquired. The historic costs of fixed assets, i.e., the prices originally paid for them, may become quite irrelevant for the calculation of consumption of fixed capital if prices change sufficiently over time" (paragraph 6.180).

In the CSNA, consumption of fixed capital for the government sector, housing and agriculture is calculated using current prices while for other industries we use what enterprises report in their financial statements. Our departure from the recommended treatment is due to our statistical sources. At present, consumption of fixed capital is calculated by the Investment and Capital Stock Division of Statistics Canada using current market prices of fixed assets, but this information is available only by industry, based on establishments rather than by enterprises and secondly, such information is not segregated by sector.

The information on corporate profits for the CSNA, on the other hand, is available by enterprises. Thus it is not feasible to connect the value of consumption of fixed capital based on establishments with profits based on

enterprises. This connection is an essential requirement for the income and expenditure accounts in the CSNA. We need consumption of fixed capital estimate by sector to use in the capital and financial accounts. We will reexamine our situation as we develop the capacity to integrate establishment data with enterprise data, using the forthcoming approach of collecting information via a unified enterprise survey. The new treatment will not affect GDP, but it will change the value of consumption of fixed capital which will be counterbalanced by an equal change in the value of net operating surplus.

15. Modified Basic price valuation of goods and services

In the 1993 SNA, the preferred method of valuation of output of goods and services produced for the market is at basic prices, especially when a system of VAT, or similar deductible tax, is in operation (paragraph 6.218) and is defined as follows: "The basic price is the amount receivable by the producer from the purchaser for a unit of a good or service produced as output minus any tax payable and plus any subsidy receivable, on that unit as a consequence of its production or sale. It excludes any transport charges invoiced separately by the producer" (paragraph 6.205a).

There are taxes on products and other taxes on production; similarly, there are subsidies on products and other subsidies on production. The definition in the 1993 SNA of basic prices does not clearly state which of the two taxes and subsidies are being referred. The definition written in the European System of Accounts, ESA 1995, (published by EUROSTAT, Brussels, 1996) clarifies it and it reads as follows: "The basic price is the price receivable by the producers from the purchaser for a unit of a good or service produced as output minus any tax payable on that unit as a consequence of its production or sale (i.e. taxes on products) plus any subsidy receivable on that unit as a consequence of its production or sale (i.e. subsidies on products). It excludes any transport charges invoiced separately by the producer. It includes any transport margins charged by the producer on the same invoice, even when they are included as a separate item on the invoice " (paragraph 3.48).

The 1993 SNA further states: "When output is recorded at basic prices, any tax on the product actually payable is treated as if it were paid by the purchaser directly to the government instead of being an integral part of the price paid to the producer. Conversely, any subsidy on the product is treated as if it were received directly by the purchaser and not the producer" (paragraph 6.206).

In the CSNA, we have not incorporated the recommended basic price in the valuation of goods and services; instead, we have modified the 1993 definition of basic price for our input-output tables. In its input-output tables, the CSNA reports taxes on products levied as a consequence of production or sale separately, as recommended; however, subsidies on products are not added to the prices; in other words, the prices recorded are the subsidised prices, not the prices plus subsidies as recommended in the 1993 SNA. The CSNA definition of modified basic price reads as follows:

"The modified basic price is the price receivable by the producers from the purchaser for a unit of a good or service produced as output minus any tax payable on that unit as a consequence of its production or sale (i.e. taxes on products). It excludes any transport charges invoiced separately by the producer".

The modified basic price used in the CSNA input-output tables is equivalent to the price, say for manufactured goods, as reported at the factory gate. In the CSNA, subsidies are recorded in the accounts of those who initially receive the money, not who eventually benefit from the subsidy program. The 1993 SNA recommends, as noted above, allocating subsidies on products as if they are received directly by the purchasers. This information is not available from the records as the subsidised product is purchased by many producing units and final consumers. Had we adopted the 1993 SNA recommendation, we would report the transactions, not at prices prevailing in the market but at assumed prices, a feature that is not very convincing. GDP at market prices, per our presentation in the input-output tables is identical, both on the income side and the expenditure side, as it is in the 1993 SNA. The industrial distribution in the CSNA is, however, different from the 1993 SNA . The advantage of the CSNA approach is that the valuation of transactions is transparent and verifiable from the enterprise records, a feature not available in the 1993 SNA.

16. Valuation of intermediate consumption

The 1993 SNA recommends: "Expenditures on goods and services intended to be used for intermediate consumption should be valued at purchasers' prices" (paragraph 6.220), and it defines purchasers's price as follows: "The purchaser's price is the amount paid by the purchaser, excluding any deductible VAT or similar deductible tax, in order to take delivery of a unit of a good or service at the time and place required by the purchaser. The purchaser's price of a good includes any transport charges paid separately by the purchaser to take delivery at the required time and place" (6.215).

We have no fundamental problem with this recommendation; this is how the records are kept in the industrial surveys. However, for deriving gross value added by industry at market prices (which in total is equal to total expenditure on GDP at market prices), one needs to value both outputs and intermediate consumption at the same prices. Otherwise, incomes and expenditures in the economy will not balance. Thus, one would need to add an aggregate of taxes less subsidies on products to the value added (derived through output at basic prices minus intermediate consumption at purchasers' prices) to balance it with GDP at market prices.

In the CSNA input-output tables, we start with the intermediate consumption at purchasers' prices. However, we then delineate each purchaser price into the following components: price charged at the factory gate; taxes on products; trade and transport margins. This formulation permits us to deflate all the components, both production and use, of a good or service in a very efficient way. We need one deflator for one commodity rather many for the same commodity at purchaser prices. Each purchaser has potentially a different price depending upon its status- intermediate consumer or a final consumer- its distance from the factory gate and whether it buys from a retailer or a wholesaler. Our delineation of the purchaser's price, for both intermediate and final users, into the various components is an improvement over the one in the 1993 SNA, which limits itself only to presentation at purchaser's price. In the 1993 SNA, there is no discussion of issues relating to an efficient and cost-effective deflation procedure in the context of input-output tables; thus the 1993 SNA does not discern the efficacy of recommending delineating purchaser's price into its components of basic price, tax margins, trade margins and transport margins. This is a weakness in the 1993 SNA.

17. Primary distribution of income account

The 1993 SNA states: "The general purpose of the primary distribution of income account is to show how primary incomes are distributed among institutional units and sectors. Primary incomes are incomes that accrue to institutional units as a consequence of their involvement in processes of production or ownership of assets that may be needed for purposes of production. They are payable out of the value added created by production" (paragraph 7.2). Note that primary income comprises compensation of employees, taxes on production and imports, subsidies and operating surplus. The primary distribution of income account "... consists of two consecutive accounts: the generation of income account and the allocation of primary income account" (paragraph 7.1). The generation of income account "...represents a further extension or elaboration of the production account in which the primary incomes accruing to governments units and to the units participating directly in production are recorded. Like the production account, it may be compiled for establishments and industries as well as for institutional units and sectors" (paragraph 7.3).

The generation of income account shows the sectors in which primary incomes originate as distinct from the sectors destined to receive such incomes. The allocation of primary income account focuses on resident institutional units or sectors in their capacity as recipients of primary incomes rather than as producers whose activities generate primary incomes. In the CSNA, the primary distribution of income account is not disaggregated into generation of income account and allocation of primary income account ; instead, it becomes part of the income and outlay accounts. This is primarily a presentation issue, as most of the detail needed for the 1993 SNA is developed to produce the CSNA account.

18. Reinvested earnings on direct foreign investment

According to the 1993 SNA, both systems (SNA and Balance of Payments) "... require the saving or retained earnings of a foreign direct investment enterprise to be treated as if they were distributed and remitted to foreign direct investors in proportion to the ownership of the equity of the enterprise and then reinvested by

them. In other words, two additional entries are required in the accounts of the enterprises and their foreign owners, one of which is the imputed remittance of retained earnings while the other is the imputed reinvestment of those earnings" (paragraph 7.120).

Starting with the first quarter of 1994, reinvested earnings based on ownership have been incorporated in the Canadian balance of international payments in both the current and the capital and financial accounts, as per the recommendations in both the 1993 SNA and the IMF's Balance of Payments Manual, 5th edition 1993.

The recommendation of the 1993 SNA has not been adopted in the rest of the CSNA-the income and expenditure accounts and financial flows accounts, primarily due to statistical difficulties. The amount of detail required to adjust the financial account, across 20 institutional sectors and for almost 40 years on a quarterly basis for the back period was simply not available without incurring huge costs. Instead, both the balance of payments and the rest of the CSNA provide separate information on reinvested earnings on direct investment to allow users to go from one approach to the other.

19. Secondary distribution of income account

The 1993 SNA carries forward the balancing item from the primary distribution of income accounts to the secondary distribution of income account. Items in the secondary distribution of income account consist of current transfers such as: (i) current taxes on income, wealth, etc., (ii) social contributions and benefits, or (iii) other current transfers. As noted earlier, the CSNA income and outlay accounts are a consolidation of three accounts in the 1993 SNA , namely the primary distribution of income account, the secondary distribution of income account and the use of income account. This is primarily a presentation issue, as most of the detail needed for the 1993 SNA is developed to produce the CSNA account.

20. Use of income account

The purpose of the use of income account is to show how households, government units and non-profit institutions serving households allocate their disposable income between final consumption and saving. The separate use of income account in the 1993 SNA is part of the income and outlay account in the CSNA. This is primarily a presentation issue.

21. Final consumption expenditure and actual final consumption

An important development, both in relation to the CSNA and the 1968 UN SNA, is the specification in the 1993 SNA of the interrelationship between final consumption expenditure and actual final consumption for the three sectors (general government, NPISHs and households) in which final consumption takes place (paragraphs 9.93-99). On a practical level, it may be noted that each of the aggregates, whether referring to final consumption expenditure or actual final consumption, has to be derived from data on expenditures. Final consumption expenditure consists of the following components:

a) Household final consumption expenditure;
b) Final consumption expenditure of NPISHs;
c) Government final consumption expenditure:
    c.1 Government expenditures on individual consumption goods and services;
    c.2 Government expenditures on collective consumption services.

Actual final consumption of households is measured by the value of all the individual consumption goods or services acquired by resident households. There are three sets of goods and services entering into household actual final consumption:

d) those acquired through expenditure by households themselves: their value is given by item (a) above;
e) those acquired as social transfers in kind from NPISHs: their value is given by item (b) above;
f) those acquired as social transfers from general government: their value is given by item (c.1) above.

The value of actual final consumption of general government is given by item (c.2) above. NPISHs have no actual final consumption.

It should be emphasised that actual final consumption for the whole economy is exactly equal to final consumption expenditures.

We welcome this recommendation as it would help international comparability of household consumption. However, due to lack of estimates for government expenditures on individual consumption of goods and services, this recommendation has not been implemented in the CSNA.

22. Gross capital formation for valuables

The 1993 SNA states: "Gross capital formation is measured by the total value of the gross fixed capital formation, changes in inventories and acquisitions less disposals of valuables" (paragraph 10.32). Acquisitions less disposals of valuables is a brand new item in the definition of gross capital formation, for both the CSNA and the 1968 UN SNA. The 1993 SNA further states: "Valuables are assets that are not used primarily for production or consumption, that do not deteriorate over time under normal conditions and that are acquired and held primarily as stores of value....Valuables consist of: a) precious stones and metals such as diamonds, non-monetary gold, platinum ... held by any units including enterprises provided that they are not intended to be used as intermediate inputs into processes of production; b) paintings, sculptures, etc. recognized as works of art and antiques; c) other valuables, such as jewellery fashioned out of precious stones, metals and collections" (paragraph 10.116).

This is an important additional element in both the capital formation and the capital account. We have not been able to estimate acquisitions less disposals of valuables as a separate item in the CSNA. Expenditures on valuables such as jewellery by the household sector are included in the personal expenditures, not in the capital account. Due to data problems, such expenditures do not form part of capital formation in the CSNA; instead, they residually form part of the balancing item, net lending or borrowing of the sectors.

Over the next few years, there are plans to construct and include estimates of valuables in the balance sheet as memorandum items.

23. Inventories of structures

The 1993 SNA states: "When there is no contract of sale agreed in advance, the output produced by the construction enterprise must be recorded as work-in-progress or as additions to the producers' inventories of finished goods, depending upon whether the construction is completed. For example, finished dwellings built speculatively remain as additions to producers' inventories of finished goods until they are sold or otherwise acquired by users" (paragraph 10.75).

In the CSNA, all structures, completed or unfinished, with or without contract of sale, are classified as fixed capital formation. However, in the investment in residential structures series , published by the Income and Expenditure Accounts Division, value of new housing construction is disaggregated in three parts as follows: Change in work-in-progress inventory, change in inventory of completed units, and sales of new dwelling excluding land. This additional information is quite useful for analytical purposes.

24. Machinery and equipment and progress payments

The 1993 SNA states:"Gross fixed capital formation is not recorded until the ownership of the fixed assets is transferred to the unit that intends to use them in production. Thus, new machinery and equipment that has not yet been sold forms part of additions to inventories of finished goods held by the producers of the assets. Similarly, imported machinery and equipment is not recorded as gross fixed capital formation until it is acquired by the unit that intends to use it" (paragraph 10.81). When progress payments are made for equipment such as ships, aircraft and rolling stock which take a long time to complete, the ownership, per the 1993 SNA guidelines, is not assumed to be transferred in stages as the payments are made, even if there is a contract of sale that was agreed in advance. Progress payments made under a contract of sale or otherwise are to be

recorded as a financial transaction in the financial account, not as fixed capital formation. The same rule applies to progress payments made on imported machinery and equipment.

In the Canadian balance of payments, progress payments made on imported machinery and equipment are treated as a financial transaction, as recommended both in the 1993 SNA and the IMF's Balance of Payments Manual 5th edition 1993. The CSNA has made an adjustment to exclude progress payments from capital formation in machinery and equipment when such payments involved transactions between residents and non-residents. Due to data constraints, the 1993 SNA recommendation for other progress payments has not been implemented. Where there is a contractual sale and progress payments, the CSNA has continued to treat work-in-progress for machinery and equipment as capital formation when both parties are domestic enterprises.

25. Livestock

The 1993 SNA recommends (actually it repeats the recommendation of the 1968 UN SNA) that livestock used in production year after year, such as breeding stock, dairy cattle, sheep reared for wool and draught animals, be treated as fixed assets. On the other hand, animals raised for slaughter, including poultry, are not fixed assets but are included in inventories (paragraph 10.83).

Due to data problems, the CSNA has not adopted this recommendation; instead the value of acquisitions less disposals of livestock during an accounting period is allocated to inventories.

26. Plantations, orchards, etc.

The 1993 SNA recommends (again, it repeats the recommendation of the 1968 UN SNA) that trees cultivated in plantations for the products they yield year after year - such as fruit trees, vines, rubber trees, palm trees, etc. - be treated as fixed assets (paragraph 10.83). The value of such fixed assets may be approximated, if necessary, by the costs incurred in their production during the period (paragraph 10.88).

Due to data problems, the CSNA has not adopted this recommendation. Instead, it treats these costs as intermediate consumption.

27. Software produced for own use

The 1993 SNA notes: "Computer software that an enterprise expects to use in production for more than one year is treated as an intangible fixed asset. Such software may be purchased on the market or produced for own use. Acquisitions of such software are therefore treated as gross fixed capital formation" (paragraph 10.92).

The Private and Public Investment (PPI) survey at Statistics Canada asks companies to report all expenditures on software along with their purchases of computers and other associated hardware. Any software purchased is included with office machinery in the PPI survey. The PPI survey has tried to get companies to report software expenditures separately from hardware expenditures. However this did not seem to be possible for them. Software expenditures that are most likely to be included are those purchased at the same time as the computer hardware, as well as any other large software expenditures.

Contrary to the recommendation of the 193 SNA, the CSNA, due to data problems, has not been able to capitalise the amount of expenditure made on the development of software, produced for own use.

28. Entertainment, literary or artistic originals

The 1993 SNA recommends treating original creations - such as original films, sound recordings, manuscripts, etc. - as capital formation (paragraph 10.94). Due to data problems, the CSNA has not been able to capitalize the value of such originals. In some cases they are added to inventories, and in others, they are treated as intermediate consumption.

Over the next few years, there are plans to construct and include estimates of the above original creations in the balance sheet as memorandum items.

29. Acquisitions less disposals of non-produced non-financial assets

The 1993 SNA recommends that acquisitions less disposals of non-produced non-financial assets be reported in the capital account. These assets consist of land, sub-soil assets that may be used in the production of goods and services and intangible assets such as patented entities, leases, other transferable contracts, etc. (paragraphs 10.120-130). In the CSNA capital and financial account, transactions in land are included. Due to data problems, the CSNA has not been able to record explicitly expenditures on other non-produced assets in the capital finance account; instead they form part of the balancing item, net lending or borrowing of the sectors.

30. Net lending or borrowing

The CSNA capital and financial account by sectors include acquisitions less disposals of land and some identifiable produced capital assets; however, due to data problems, transactions in other existing assets , notably non-produced assets, are not identified; instead, they form part of the balancing item, net lending or borrowing of the sectors. At the level of the total economy, acquisitions less disposals of these assets would cancel out but they could be of significant value for individual institutional sectors. We recognize that this is a weakness in the capital and finance accounts of the CSNA.

31. Valuation issues, National Balance Sheet Accounts

The 1993 SNA states: " For the balance sheets to be consistent with the accumulation accounts of the System, a particular item in the balance sheet should be valued as if it were being acquired on the date to which the balance sheet relates,...This implies that assets and liabilities (and thus net worth) are to be valued using a set of prices that are current on the date to which the balance sheet relates and that refer to specific assets" (paragraph 13.25).

In the CSNA, the following treatment has been implemented:

Produced tangible assets are valued at current prices, using a perpetual inventory method to obtain depreciated replacement cost estimates.

Non-produced tangible assets, such as land surrounding structures and agricultural land, are reported on the basis of current valuations. Other non-produced assets are valued at current prices (typically net present values).

Financial data are reported at book value or at cost. Foreign currency denominated items are revalued for unrealized, or holding, gains and losses. Loans are shown net of allowances (or accumulated provisions less recoveries and write-offs).

Financial assets reflect a mixture of valuations though, generally, these are considered to be at book value, which could be either cost, equity or market value. Liabilities are reported at book or par values. The corporate share liability is equal to shares outstanding plus retained earnings (essentially, equity).

Practical difficulties of revaluing at current prices all financial assets and liabilities of all institutional sectors (there are 31 in the CSNA balance sheet) remain substantial. In the case of bonds, see item#32, we are very reluctant to restate the debt position of their issuers in the event of interest rate changes. Therefore, the CSNA has not been able to fully implement the 1993 SNA recommendations.

32. Holding gains/losses for bonds

With reference to bonds, the 1993 SNA states: "A bond is a security that gives the holder the unconditional right to a fixed money income or contractually determined variable money income over a specified period of

time and also the right to a fixed sum as repayment of principal on a specified date or dates..." (paragraph 12.109). "The prices of marketable bonds change, however, when the market rates of interest change, the prices varying inversely with the interest rate movements. The impact of a given interest rate change on the price of an individual bond is less, the closer that bond is to maturity. Changes in bond prices that are attributable to changes in market rates of interest constitute price, and not quantum changes. They therefore generate nominal holding gains or losses for both the issuers and the holders of the bonds" (paragraph 12.111). As interest rates decline, the market prices of bonds increase. Should higher values of assets be reported for the holders of these bonds and higher values of liabilities and a higher debt position for the issuers of the bonds when the face value of the debt has not changed? The CSNA was not comfortable changing the value of debt due to a change in interest rates. Thus the CSNA has not implemented this recommendation of the 1993 SNA. See also item #31.

33. Government Employees Defined Benefit Pension Plan

The 1993 SNA states: "Defined benefit pension plans are those in which the level of pension benefits promised to participating employees is guaranteed . Benefits are related by some formula to participants' length of service and salary and are not totally dependent on the assets in the fund....The liability of a defined benefit pension plan is equal to the present value of the promised benefits" (paragraph 13.78).

The government of Canada and many governments in the other OECD countries have defined benefit pension plans for their employees. In the case of the government of Canada, all employer and employee contributions are deposited in the superannuation fund. An actuarial estimate is generally used to determine the liability of the government to the plan. Actuarial liability of the fund is published and is recognised in the public accounts of Canada as a public debt. However, the government uses these funds to finance its operations and there is no trustee other than the government to administer the operations of this fund.

Following the 1993 SNA, the CSNA had planned to include the liability of the government of Canada pension plan as a liability of the federal government and as an asset of the household sector. The amount is significant, more than 100 billion Canadian dollars, and the issue of public debt is important internationally. Thus we have delayed its implementation until other OECD countries implement the 1993 SNA so that the Canadian public debt position remains comparable with that of other countries.

34. Supply and use tables and input-output

The 1993 SNA includes an integrated set of supply and use tables as well as symmetric input-output tables. In the 1993 SNA symmetric input-output tables, the number of rows and columns are identical as well as the same classifications or units are used in both rows and columns- such tables are inter-industry or commodity by commodity. The 1993 SNA states: " The System recommends that the statistical supply and use tables should serve as the foundation from which the analytical input-output tables are constructed" (paragraph 15.7).

The CSNA produces the statistical supply and use tables or output and input tables(in short, called "input-output tables", but not in the sense of analytical input-output tables mentioned in the 1993 SNA) similar to the ones recommended in the 1993 SNA. The dimensions of the Canadian tables are rectangular, meaning that the number of products is larger than the number of industries.

The Canadian statistical input-output tables have three broad sectors of the Canadian economy- business sector, government sector, and non-profit institutions serving households (NPISHs) sector. The business sector is coterminous with the aggregation of producing units of three 1993 SNA sectors, namely non-financial corporations sector, financial corporations sector, and the household sector. The business sector is disaggregated by industry based on the Canadian Standard Industrial Classification. The outputs and inputs of the other two sectors-government and NPISHs- are disaggregated not by industry but by broad functions, such as education, health , recreation, administration, etc. The 1993 SNA supply and use tables are disaggregated by industry and there is no automatic link between the sector and their underlying producing units or establishments. The Canadian inputs and outputs of the business sector provides a reasonable way to link sector-based and establishments-based statistics for the whole business sector.

In the CSNA, we do not have commodity by commodity analytical input-output tables, as recommended in the 1993 SNA. Such tables require homogenous production units which by and large do not exist. Hence they must be imputed, with the result that such tables are based on very artificial assumptions. See also item# 8 above on homogenous production unit.

In the CSNA, we do not produce supply or output tables at basic prices as recommended in the 1993 SNA, but at modified basic prices. The Canadian modified basic price has the advantage that it is observed (and can be verified) in the transaction records of the producing units. The 1993 SNA basic price requires information which the producing unit does not have; hence it must be imputed for all the users of such a product. Our preference to connect our information with the accounting records of the institutional and producing units brings transparency to our statistical output. See also item #15 on modified basic price valuation.

35. Chain indices

The 1993 SNA states: " The preferred measure of year to year movements of GDP volume is a Fisher volume index; changes over longer periods being obtained by chaining: i.e., by cumulating the year to year movements" (paragraph 16.73).
Linking the series using chain indices has the well known property that the components do not add up to the aggregate. The 1993 SNA states this problem as follows: "In order to preserve the volume movements at each level of aggregation, components have to be linked as well as the aggregates... The problem that emerges with this method is that the constant price values for the components do not add up to the constant price values of the aggregates after the series have been linked...In other words when every series at each level of aggregation is individually linked, the resulting constant price data are not additively consistent after the linking has taken place" (paragraph 16.37).

Constant price GDP and their components are measured in the CSNA using fixed base volume indices. The base year for constant price series changes about once every five years. When the base year is changed, the CSNA, for its macro GDP and its components (in contrast to the details in the input-output tables) series does not recalculate the movements of volume in the previous series using the new base year values but chains them keeping the old growth rates fixed. Thus we have chain volume indices but the chain changes only occasionally. The constant price values of components add up to their aggregates for the current period (beginning from the latest base year) but such components do not add up for the earlier periods.

The problem of additivity assumes a much larger importance in the context of input-output tables, and the 1993 SNA has not provided any operational guidelines. The CSNA produces annual constant price detailed input-output tables which are benchmarks for the monthly real GDP by industry program. When the base year is changed , the previous years' tables are not chained. Instead, they remain produced in their earlier period's base year. Thus we have input-output tables for 1986 to 1992 period at 1986 prices, and input-output tables for 1981 to 1986 period at 1981 prices, and so on. We have not been able to devise a system to link input-output matrices using chain indices, given that there would be statistical discrepancy for every aggregate in both commodity and industry space, and the tables must also be shown in a matrix format.

For GDP and its components, chaining the previous period but not changing the chain every year but every five years, or so, was considered a sensible modification in our implementation of the 1993 SNA recommendation of chaining on a yearly basis. As well, the CSNA continues to produce annual and quarterly chain indices for GDP and its components as supplementary information.Most of the CSNA users, particularly model builders, find our presentation of constant price series on GDP and its components quite convenient.

Concluding remarks

In Canada, we have implemented the 1993 SNA but with some modifications and the resulting statistical series were released in 1997. Our occasional departures from the 1993 SNA are primarily prompted by pragmatic considerations, such as our institutional structure, our statistical sources as well as the availability of resources and their cost- effective use. This paper has provided a brief description of some of the most important differences still remaining between the CSNA and the 1993 SNA. It will be very useful to know if other

countries have faced or are facing similar problems in their implementation of the 1993 SNA. A collection of such reports from many OECD countries will provide us very useful and rich source material for possible changes in the future version of the international SNA. If the problems faced by many countries are similar, then the Inter-Secretariat Working Group on National Accounts may consider issuing some clarifications as soon as possible so that other countries who have not yet implemented the 1993 SNA may benefit.

Note

I am grateful to many colleagues in the System of National Accounts Branch at Statistics Canada, particularly Abe Tarasofsky, Lucie Laliberté, Yusuf Siddiqi, and Patrick O'Hagan, for their very useful comments and suggestions in the preparation of this paper. This paper, was completed on June 16, 1998, was presented at the OECD Meeting of National Accounts Experts, September 22-25, 1998 in Paris.

Révision historique 1997 du Système de comptabilité nationale du Canada

Écarts persistant entre le système de comptabilité nationale du Canada de 1997 et le système international de comptabilité nationale de 1993

Kishori Lal
Directeur général
Direction du Système de comptabilité nationale
Statistique Canada
Tél.: (613) 951-9157
Courriel : lalkish@statcan.ca

Juin 1998

Écarts persistant entre le Système de comptabilité nationale du Canada de 1997 et le Système international de comptabilité nationale de 1993

par
Kishori Lal
Directeur général
Système de comptabilité nationale
Statistique Canada

Le Système international de comptabilité nationale de 1993 (SCN de 1993) a été publié en 1993. Ce document volumineux, qui compte 760 pages et comprend 21 chapitres et 6 annexes, a été produit sous les auspices de l'Inter-Secretariat Working Group on National Accounts (ISWGNA) formé de représentants de l'Office statistique des Communautés européennes (Eurostat), du Fonds monétaire international (FMI), de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), de la Division de statistique (UNSTAT) et des commissions régionales du Secrétariat des Nations Unies, ainsi que de la Banque mondiale. À la vingt-septième assemblée du Conseil économique et social des Nations Unies, tenue à New York du 22 février au 3 mars 1993, les membres de la Commission de statistique ont recommandé à l'unanimité que le Conseil adopte le SCN de 1993. Le Canada, qui a mis le SCN de 1993 en œuvre en novembre 1997, est un des premiers pays du monde à l'avoir fait. En principe, l'Australie adoptera le nouveau système plus tard en 1998. Les pays membres de l'Union européenne prévoient l'appliquer au premier trimestre de 1999. Au cours des deux ou trois prochaines années, la plupart des pays adopteront cette nouvelle norme en tenant compte de leur structure institutionnelle et de leur développement statistique. Un nouveau questionnaire sur le SCN, fondé sur la version de 1993, devrait être prêt en 1999 aux fins de la déclaration internationale.

Nous avons intégré les recommandations du SCN de 1993 au Système de comptabilité nationale du Canada (SCNC) de 1997, en y apportant toutefois certaines modifications. Les écarts occasionnels par rapport aux lignes directrices du SCN de 1993 tiennent avant tout à des considérations pragmatiques, comme la structure institutionnelle, les sources de données statistiques, la disponibilité des ressources et leur utilisation rentable. Nous sommes pleinement conscients qu'il est important de promouvoir la comparabilité à l'échelle internationale, mais il faut aussi reconnaître que les circonstances particulières observées à un moment précis peuvent varier, souvent considérablement, d'un pays à l'autre. Dans le présent document, nous examinons le SCNC de 1997 et soulignons les écarts qui persistent entre ce système et le SCN de 1993, afin qu'il soit plus facile de comparer le système canadien à celui d'autres pays. Il convient de souligner que la plupart des écarts n'ont qu'une incidence légère sur le PIB global et se manifestent principalement au niveau de détail sectoriel. À l'instar du Canada, au moment de mettre en œuvre le SCN de 1993, d'autres pays examineront, modifieront et réviseront certaines lignes directrices afin de les adapter à leurs propres circonstances. Il serait très utile que ces pays préparent un document similaire à celui-ci où ils compareront leur système de comptabilité nationale au SCN de 1993. Ces rapports fourniraient d'abondants renseignements pour la préparation de la future version des normes internationales du SCN.

Le document sur le SCNC intitulé *Révision historique de 1997 du Système de comptabilité nationale du Canada - Relevé des modifications de la classification des secteurs et des opérations, des concepts et de la méthodologie*, publié en mars 1998, souligne que, en ce qui concerne la plupart des domaines importants, le SCNC est identique au SCN de 1993. Comme ce dernier, le SCNC est un système intégré et complet. En effet, il comprend la gamme complète de comptes solidaires décrits et recommandés dans le SCN de 1993. Le SCNC débute par le compte de production, dont le solde comptable est la valeur ajoutée, le compte des revenus et dépenses, dont le solde comptable est l'épargne, et le compte de capital, dont le solde comptable est le prêt net. Puis, il décrit dans les comptes financiers tous les instruments financiers nécessaires pour établir le compte de capital. Les investissements périodiques accumulés au cours d'une période figurent dans le bilan. Outre le Canada, quelques pays seulement produisent le système complet de comptes recommandé dans le SCN de 1993.

Le SCNC présente un autre point de correspondance important avec le SCN de 1993 en ce sens que les tableaux d'entrées-sorties font partie intégrante des comptes de production. Depuis 1961, Statistique Canada produit annuellement des tableaux d'entrées-sorties des biens ou services par industrie (également appelés matrices de production et des utilisations) aux prix courants ainsi que constants. L'année de référence des tableaux d'entrées-sorties les plus récents est 1993; en principe, les tableaux pour 1994 et 1995 seront prêts au troisième trimestre de 1998.

Nous présentons nos comparaisons dans le même ordre que celui des chapitres du SCN de 1993 et ne faisons ressortir dans le document que les écarts les plus importants qui persistent entre ce dernier et le SCNC. Notre objectif est de bien faire comprendre quelles sont les discordances et pourquoi nous les avons maintenues. Ces éclaircissements devraient nous permettre d'améliorer les futures versions du SCNC ainsi que du SCN international.

1. Secteurs mutuellement exclusifs

Le SCN de 1993 définit l'unité institutionnelle comme "une entité économique qui est capable, de son propre chef, de posséder des actifs, de prendre des engagements, de s'engager dans des activités économiques et de réaliser des opérations avec d'autres entités" (paragraphe 4.2). Les unités institutionnelles résidentes qui constituent l'ensemble de l'économie se répartissent entre cinq secteurs mutuellement exclusifs (paragraphe 4.6) :

i) le secteur des sociétés non financières;
ii) le secteur des sociétés financières;
iii) le secteur des administrations publiques;
iv) le secteur des institutions sans but lucratif au service des ménages;
v) le secteur des ménages.

Dans le SCNC, les comptes sectoriels sont établis selon un autre schéma d'agrégation. Le secteur des sociétés financières est regroupé avec celui des sociétés non financières pour former le « secteur des sociétés et des entreprises publiques » ou, en abrégé, le « secteur des sociétés ». Le secteur des administrations publiques est fort semblable à celui décrit dans le SCN de 1993. Enfin, le secteur des particuliers et des entreprises non constituées en société du SCNC correspond à l'agrégation des secteurs des ménages et des institutions sans but lucratif au service des ménages du SCN de 1993. On se sert de ces trois secteurs pour établir le compte des revenus et dépenses, le compte capital et financier ainsi que le compte du bilan, mais non le compte de production. Les secteurs des sociétés non financières et des sociétés financières demeurent distincts dans le compte capital et financier ainsi que dans le compte du bilan, mais non dans le compte des revenus et dépenses. Dans le compte de production du SCNC, on regroupe toutes les unités de production du secteur des ménages à celles du secteur des sociétés pour former un secteur fusionné appelé « secteur des entreprises de l'économie canadienne ». À noter que l'expression « secteur des entreprises » n'est ni définie ni utilisée dans le SCN de 1993.

Cette modification qui figure dans le SCNC tient au fait que l'établissement est ordinairement la plus petite unité d'observation des enquêtes réalisées pour estimer la production ou les livraisons par produit et les entrées par produit. La considérations d'ordre juridique selon laquelle l'établissement est ou non constitué en société n'a qu'une importance secondaire en ce qui concerne les données statistiques. Bien qu'elles existent pour certaines industries, les données sur les entrées et sur les sorties par secteur ne sont guère d'aussi bonne qualité pour établir le compte de production.

2. Quasi-sociétés

Les quasi-sociétés sont des entreprises non constituées en société qui fonctionnent comme si elles étaient des sociétés. À l'instar du SCN de l'ONU de 1968, le SCN de 1993 recommande de traiter les quasi-sociétés comme s'il s'agissait de sociétés aux fins de la sectorisation. Dans le SCN de 1993 (paragraphe 4.50), on distingue trois grandes catégories de quasi-sociétés :

a. Les entreprises non constituées en société appartenant à des administrations publiques qui sont engagées

dans une production marchande et qui sont exploitées de façon comparable à des sociétés publiques. Dans le SCNC, ces quasi-sociétés portent le nom d'entreprises publiques et sont incluses dans le secteur des sociétés, donc traitées de la même façon que dans le SCN de 1993.

b. Les entreprises non constituées en sociétés, y compris les associations de personnes, qui appartiennent à des ménages et qui sont exploitées comme des sociétés privées. Dans le SCNC, on ne distingue pas les quasi-sociétés qui appartiennent à des ménages. Toutes les entreprises non constituées en sociétés qui appartiennent à des ménages sont regroupées pour former le secteur des particuliers et des entreprises non constituées en société en ce qui concerne les compte de revenus et dépenses, le compte capital et financier ainsi que le compte du bilan. Dans le compte de production du SCNC, ces entités sont intégrées au secteur des sociétés pour former le secteur des entreprises.

c. Les entreprises non constituées en société qui appartiennent à des unités institutionnelles résidant à l'étranger. Ce genre d'unités sont intégrées au secteur des sociétés dans le SCNC, traitement comparable à celui qui leur est réservé dans le SCN de 1993.

3. Secteur des administrations publiques

Dans le SCN de 1993 (paragraphe 4.113), le secteur des administrations publiques englobe les groupes d'unités institutionnelles résidentes suivants :

> "a) Toutes les unités d'administration: au niveau central, au niveau des états et au niveau local;
>
> b) Toutes les administrations de sécurité sociale à chaque niveau administratif;
>
> c) Toutes les institutions sans but lucratif non marchandes qui sont contrôlées et principalement financées par des administrations publiques.
>
> Le secteur ne comprend pas les sociétés publiques, même quand la totalité de capital de ces entreprises est détenu par des administrations publiques. Ces sociétés font partie du secteur des sociétés".

On suit les mêmes règles dans le SCNC que dans le SCN de 1993 pour attribuer les unités au secteur des administrations publiques, avec toutefois une modification se rapportant aux institutions sans but lucratif. Nous n'avons pas pu faire la différence entre les institutions sans but lucratif contrôlées et financées principalement par les administrations publiques et les institutions sans but lucratif financées principalement par les administrations publiques. Le contrôle est un phénomène nébuleux et nous ne disposons d'aucune donnée précise pour l'évaluer. Donc, nous avons décidé de classer toutes les institutions sans but lucratif financées principalement par l'administration publique dans le secteur des administrations publiques, indépendamment du niveau de contrôle.

4. Secteur des ménages

Selon le SCN de 1993 (paragraphe 4.151), "le secteur des ménages regroupe tous les ménages résidents. Définis comme des unités institutionnelles, les ménages comprennent les entreprises non constituées en sociétés — qu'elles soient des producteurs marchands ou qu'elles produisent pour leur usage final propre — qui leur appartiennent: elles constituent une partie intégrante de ces ménages". En regard de compte des revenus et dépenses, du compte capital et financier et du compte du bilan, le secteur des particuliers et des entreprises non constituées en société du SCNC correspond à peu près à la définition du SCN de 1993, sauf que, dans le SCNC, ce secteur inclut aussi les institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM). Comme nous l'avons déjà mentionné, dans le compte de production, toutes les unités de production du secteur des ménages sont fusionnées avec le secteur des sociétés pour former le secteur des entreprises de l'économie canadienne. Donc, dans le compte de production du Canada, le secteur des ménages n'est pas une entité distincte. Cet écart par rapport aux recommandations du SCN de 1993 tient à la façon dont nous réalisons à l'heure actuelle nos enquêtes sur la production. La distinction juridique entre les établissements de production constitués ou non constitués en société n'a qu'une importance secondaire en ce qui concerne les

statistiques sur les branches d'activité. Donc, même si elles existent pour certaines branches, les données sur les entrées et les sorties au niveau du secteur des entreprises non constituées en société sont d'une qualité nettement inférieure en ce qui concerne l'établissement du compte de production pour le secteur des ménages.

5. Institutions sans but lucratif au service des ménages

Il est précisé dans le SCN de 1993 que (paragraphe 4.161) "les institutions sans but lucratif sont des entités juridiques ou sociales, créées dans le but de produire des biens ou des services, auxquelles leur statut interdit d'être une source de revenu, de profit ou d'autre gain financier pour les unités qui les créent, les contrôlent ou les financent". Or, certaines institutions sans but lucratif font payer des prix et des frais qui sont significatifs du point de vue économique. Dans le SCN de 1993, on entend par prix significatifs des "prix qui ont une influence significative à la fois sur les quantités que les producteurs veulent offrir et sur celles que les acquéreurs souhaitent acheter" (paragraphe 4.161). Les institutions sans but lucratif qui font payer des prix économiquement significatifs font ordinairement partie du secteur des sociétés. Cependant, la majorité des ISBL sont vraisemblablement des producteurs non commerciaux qui fournissent des biens et des services à d'autres unités institutionnelles soit gratuitement, soit à des prix qui ne sont pas économiquement significatifs. Les ISBL qui sont des producteurs non commerciaux et qui sont financées principalement par l'administration publique sont classées dans le secteur des administrations publiques; les autres sont considérées comme des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM).

La définition des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM) adoptée dans le SCNC est fort semblable à celle du SCN de 1993. Cependant, le secteur que forment ces institutions n'est pas séparé du secteur des ménages dans le compte des revenus et dépenses, le compte capital et financier et le compte du bilan du SCNC. Dans le compte de production, on calcule séparément des estimations détaillées des entrées et des sorties pour les trois secteurs de l'économie canadienne, à savoir le secteur des entreprises, le secteur des administrations publiques et celui des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM).

6. Comptes sectoriels

La présente section résume les comptes sectoriels tels qu'ils sont établis dans le SCN de 1993 et dans le SCNC. Il est recommandé dans le SCN de 1993 d'établir les comptes ci-après par secteur institutionnel :

a) compte de production
b) compte de distribution primaire du revenu;
c) compte de distribution secondaire du revenu;
d) compte d'utilisation du revenu;
e) compte de capital;
f) compte financier;
g) compte des autres changements d'actifs;
h) bilan.

Dans le SCNC, les trois comptes- b), c) et d)- du SCN de 1993 sont regroupés en un compte unique des revenus et des dépenses. Il s'agit principalement d'une question de présentation, car la plupart des données nécessaires pour produire les comptes du SCN de 1993 sont élaborées pour produire le compte du SCNC. Les comptes e) et f) du SCN de 1993 sont présentés sous le titre de compte capital et financier dans le SCNC, ce qui, de nouveau, se résume principalement à une question de présentation.

Il existe toutefois un écart important entre le SCN de 1993 et le SCNC en ce qui concerne le compte de production. Dans le SCNC, le secteur des entreprises défini pour établir le compte de production correspond à l'agrégation de toutes les unités de production des trois secteurs du SCN de 1993, à savoir le secteur des sociétés non financières, le secteur des sociétés financières et le secteur des ménages. De surcroît, comme dans le SCN de 1993, on distingue dans le SCNC deux autres secteurs de production - le secteur des administrations publiques et celui des institutions sans but lucratif au service des ménages. Le compte de production du SCNC figure dans les tableaux d'entrées-sorties.

7. Activités du siège social

Il est précisé dans le SCN de 1993 que "quand la production d'une entreprise prend place sur plusieurs établissements, il arrive que certaines activités auxiliaires soient effectuées de façon centralisée, pour le bénéfice collectif de tous les établissements. C'est ainsi que les services des achats, des ventes, de la comptabilité, de l'informatique, de l'entretien ou d'autres services d'une entreprise sont parfois sous la responsabilité du siège central, situé en un lieu différent des établissements où sont exercées les activités principales ou secondaires de l'entreprise. Dans ce cas, la totalité des coûts des activités auxiliaires centralisées doivent être répartis entre les établissements qu'elles desservent, proportionnellement, par exemple, à la valeur de la production ou des coûts des établissements, et ajoutés aux propres coûts de ces derniers" (paragraphe 5.29).

Selon le SCN de 1993, le fournisseur de services auxiliaires, comme un siège social, n'est pas un établissement, donc n'a pas de production. Il est précisé que (paragraphe 5.13) :

"a) Le produit d'une activité auxiliaire n'est pas explicitement reconnu ni séparément enregistré dans le Système. Il s'ensuit que l'utilisation de ce produit n'est pas non plus enregistrée;

b) Toutes les entrées consommées par une activité auxiliaire — les matières premières, la main-d'oeuvre, la consommation de capital fixe, etc. — sont traitées comme des entrées de l'activité principale ou secondaire à laquelle elle fournit son support;

c) Il n'est pas possible d'identifier la valeur ajoutée d'une activité auxiliaire, parce qu'elle est combinée avec la valeur ajoutée de l'activité principale ou secondaire".

À Statistique Canada, on considère les sièges sociaux comme des unités distinctes, avec un emplacement géographique, auxquelles on impute un effectif et des dépenses en immobilisations; aux fins de la classification par branche d'activité, on attribue l'unité complète à une branche unique, celle dans laquelle est produite le gros de la valeur ajoutée des établissements qu'elle dessert. C'est aussi de cette façon qu'on a traité les sièges sociaux dans les tableaux nationaux canadiens d'entrées-sorties aux fins de la révision historique du SCNC de 1997. Quoique considérés comme des unités distinctes, les sièges sociaux disparaissent quand ils sont attribués à une branche d'activité; donc, à toute fin pratique, au niveau national, le traitement appliqué dans le SCNC est fort semblable à celui proposé dans le SCN de 1993.

En revanche, la recommandation du SCN de 1993 devient problématique quand on produit des tableaux d'entrées-sorties ou des statistiques sur les branches d'activité au niveau provincial ou régional. Au niveau régional, quand le siège social se situe dans une autre région que celle où sont établies les unités de production qu'il dessert, l'application rigoureuse de la recommandation du SCN de 1993 impliquerait que le siège social ne contribue aucunement à la valeur ajoutée dans cette région. Ce résultat allant à l'encontre du sens commun, il est nécessaire de réexaminer la recommandation du SCN de 1993.

Dans les tableaux provinciaux d'entrées-sorties du Canada, nous avons l'intention de modifier la recommandation du SCN de 1993 comme suit : nous reconnaissons le siège social comme un établissement distinct et, aux fins de la classification par branche d'activité, nous attribuons l'unité complète à une seule branche. Cette branche est celle dans laquelle est générée la majeure partie de la valeur ajoutée des établissements, comme nous l'avons fait pour le calcul des statistiques par branche d'activité à l'échelon national. Le siège social génère des produits qui sont complètement utilisés au stade de la consommation intermédiaire par les établissements qu'il dessert. Par conséquent, la valeur ajoutée de chaque établissement desservi diminue d'une quantité correspondant aux services utilisés du siège social. La valeur ajoutée ne varie pas pour le pays dans son ensemble, mais sa répartition entre provinces ou régions varie, sa diminution dans certaines régions étant compensée par une augmentation identique dans la région où est établi le siège social.

On peut considérer que la valeur de la production du siège social est égale au coût subi par ce dernier ou au coût plus les bénéfices. La part des bénéfices attribuée au siège social pourrait être égale à la part des salaires totaux versés par l'entreprise qui revient au siège social multipliée par les bénéfices totaux de l'entreprise. On peut imaginer d'autres conventions pour répartir les bénéfices. Quoi qu'il en soit, la solution

que nous préférons est celle qui consiste à calculer la valeur de la production du siège social en ajoutant aux coûts subis par ce dernier les bénéfices répartis.

8. Unités de production homogène

Selon le SCN de 1993, "pour les besoins de l'analyse entrées-sorties, la solution optimale serait celle dans laquelle chaque unité de production exercerait une seule activité productive, si bien qu'une branche d'activité pourrait être formée en regroupant toutes les unités engagées dans un type particulier d'activité, sans qu'il y ait intrusion d'une activité secondaire" (paragraphe 5.46). "Même si l'unité de production homogène constitue l'unité optimale pour les besoins de certaines catégories d'analyses, en particulier les analyses entrées-sorties, il peut n'être pas toujours possible de découper les établissements, ou même les établissements qui ont une ou plusieurs activités productives secondaires, en une série d'unités de production homogène mutuellement exclusives. Dans des situations de ce genre, il n'est pas possible de recueillir directement auprès de l'entreprise ou de l'établissement les données comptables correspondant aux unités de production homogène. Il faut alors estimer ces données en transformant les données fournies par les entreprises sur la base de divers postulats ou hypothèses" (paragraphe 5.47).

Dans les tableaux d'entrées-sorties du Canada (appelés tableaux des ressources et emplois dans le SCN de 1993), nous ne subdivisons pas les établissements pour créer des unités de production homogène, sauf dans le cas de la construction. Les défenseurs de la méthode du bien ou du service pur oublient peut-être qu'une telle perfection conceptuelle nécessiterait un vecteur distinct d'entrées pour chacun des quelques 20 000 biens et services recensés sur le marché. Il est absolument irréaliste d'essayer d'atteindre une telle cible. Or, regrouper 20 000 biens et services en un ensemble maniable de groupes de 500 à 1 000 biens ou services ne peut guère être considéré comme la création d'unités de production homogène.

9. Compte de production pour les secteurs institutionnels

Le SCN de 1993 diffère du SCN de 1968 en ce qui a trait à l'établissement du compte de production pour les établissements et les branches d'activité ainsi que pour les unités et les secteurs institutionnels. Selon le SCN de 1968, il faut établir des comptes de production distincts pour les établissements et pour les branches d'activités, mais pas pour chaque secteur institutionnel; un seul compte de production consolidé suffit pour l'ensemble de l'économie.

Comme on l'a mentionné plus haut, il est recommandé dans le SCN de 1993 d'établir pour les unités et les secteurs institutionnels des comptes de production « complets », c'est-à-dire des comptes où figurent les dépenses intermédiaires, la valeur ajoutée et la production brute (paragraphes 6.1 à 6.4). Or, il n'est pas nécessaire d'avoir des comptes de production complets pour analyser le compte des revenus et dépenses ou le compte capital et financier d'un secteur. En ce qui concerne le Canada, leur utilité est marginale, surtout si l'on tient compte de la très grande quantité de ressources nécessaires pour établir des estimations de ce genre pour la période courante. Cependant, la collecte prochaine de données sur toutes les entrées et sorties de biens et services grâce à l'enquête unifiées sur les entreprises nous permettra de réexaminer notre stratégie de mise au point du compte de production par secteur institutionnel.

À l'heure actuelle, il est intéressant de souligner que le SCNC fournit des comptes de production complets pour toutes les années pour lesquelles des tableaux d'entrées-sorties sont établis, mais que la classification en secteur est différente de celle utilisée dans le SCN de 1993. Le SCNC permet de produire des tableaux annuels d'entrées-sorties dans les deux années et demie qui suivent l'année de référence. À cette fin, on crée un secteur des entreprises qui regroupe toutes les unités de production des deux secteurs des sociétés et du secteur des ménages. Deux autres secteurs, celui des administrations publiques et celui des institutions sans but lucratif au service des ménages, produisent des biens et des services surtout destinés à leur propre consommation plutôt qu'à la vente sur le marché. Par conséquent, toutes les unités de production de l'économie canadienne sont incluses dans les comptes de production du secteur des entreprises et des deux secteurs non commerciaux.

10. La frontière de la production dans le SCN

Une question primordiale est celle de la frontière de la production à des fins d'évaluation dans le SCN. Dans le SCN de 1993, il est précisé que les activités qui se situent à l'intérieur de la frontière de la production dans le système sont les suivantes (paragraphe 6.18) :

"a) La production de tous les biens ou de tous les services individuels ou collectifs fournis, ou destinés à être fournis, à des unités autres que celles qui les produisent, y compris la production des biens et des services entièrement consommés dans le processus de production de ces biens ou de ces services;

b) La production pour compte propre de tous les biens conservés par leurs producteurs pour leur propre consommation finale ou pour leur propre formation brute de capital;

c) La production pour compte propre des services des logements occupés par leurs propriétaires et des services domestiques et personnels produits grâce à l'emploi de personnel domestique rémunéré".

Il convient de préciser que la production de services (autres que des services de logement) par les membres du ménage pour leur propre consommation finale est exclue du champ de la production dans le SCN de 1993 (paragraphes 6.19 à 6.22).

En revanche, la production dite « illégale » est incluse dans ce champ. En fait, elle l'a toujours été de façon implicite, mais le SCN de 1993 le reconnaît explicitement. La production illégale (paragraphe 6.30) comprend "a) la production de biens ou de services dont la vente, la distribution ou la possession sont interdites par la loi; b) les activités de production qui sont habituellement légales, mais qui deviennent illégales si elles sont exercées par des producteurs qui n'en ont pas l'autorisation (par exemple les personnes pratiquant la médecine sans y être autorisées)". En outre, "a titre d'exemples d'activités qui peuvent être illégales, mais productives au sens économique, on citera la fabrication et la distribution de stupéfiants, les transports sous forme de contrebande (souvent une forme de production illégale pour compte propre) et des services comme la prostitution" (paragraphe 6.32). On a toujours supposé que la production clandestine et l'économie souterraine sont incluses dans le champ de la production. Le SCN de 1993 reconnaît ce fait explicitement (paragraphes 6.34 à 6.36).

La frontière de la production établie dans le SCNC est assez semblable à celle décrite dans le SCN de 1993; cependant, nous n'avons réussi à inclure aucune valeur pour certaines activités illégales bien connues, comme la prostitution ou le trafic de stupéfiants. Il s'agit d'une lacune dans l'estimation de la production du Canada. Malheureusement, nous ne disposons tout simplement pas de données fiables qui nous permettent de calculer des estimations publiables. Nous reconnaissons que l'hypothèse implicite selon laquelle la valeur de ces activités est nulle est fausse, car ce genre d'activités existe indubitablement dans l'économie. Nous avons calculé une estimation pour l'importation de cigarettes de contrebande qui a sévi au début des années 1990.

11. Services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)

Les banques et les autres institutions financières offrent toute une gamme de services. Pour certains, dont le change de devises ou le traitement de chèques, ces institutions perçoivent explicitement des frais et les revenus correspondants font partie de leur production. Elles tirent aussi une autre partie, très importante, de leurs revenus en faisant payer aux emprunteurs un intérêt plus élevé et en versant aux déposants un intérêt plus faible qu'il ne serait nécessaire si elles exigeaient des frais explicites pour tous leurs services. Ces frais « cachés » (dénommé « services bancaires imputés » dans le SCN de 1968) sont appelés « services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM) » dans le SCN de 1993. "Dans le Système, la valeur totale des services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM) est égale au total des revenus de la propriété à recevoir par les intermédiaires financiers, moins le total des intérêts à payer: des revenus à recevoir il faut exclure la valeur de tout revenu de la propriété provenant du placement des fonds propres" (paragraphe 6.125). Mises à part quelques différences, que nous mentionnons ci-après, la méthode suivie pour déterminer la valeur des SIFIM dans le SCNC est fort semblable à celle recommandée dans le SCN de 1993.

Il est reconnu dans le SCN de 1993 que certains pays ne pourront peut-être pas répartir les SIFMI entre les divers utilisateurs. On précise donc "en principe, il faudrait donc répartir la production totale entre les différents bénéficiaires ou les différents utilisateurs des services qui ne font pas l'objet d'une facturation explicite. En pratique, toutefois, il peut être difficile, pour répartir la production totale entre les différents utilisateurs, de trouver une méthode qui soit conceptuellement satisfaisante d'un point de vue économique et pour laquelle les données requises soient disponibles. Il faut dès lors faire preuve d'une certaine flexibilité dans le choix de la méthode de répartition. Certains pays préféreront peut-être continuer à appliquer la convention proposée dans la version de 1968 du SCN, convention selon laquelle la totalité de la production est enregistrée en consommation intermédiaire d'une branche fictive" (paragraphe 6.126).

Nous ne sommes pas en faveur de la souplesse recommandée dans le SCN de 1993. Selon nous, cette recommandation de dernière minute est inopportune. Une des faiblesses les plus flagrantes du SCN de 1968 résidait dans ses recommandations concernant la répartition des SIFIM. Il faut faire remarquer au crédit du SCNC que cette part de la production y a toujours été répartie entre les utilisateurs, y compris les utilisateurs finals, même quand le SCN de 1968 prévoyait un autre traitement.

12. SIFIM pour fonds propres

Il est préconisé dans le SCN de 1993 de ne pas inclure les fonds propres des intermédiaires financiers dans le calcul des SIFIM, car "ce type de revenu ne produit pas d'intermédiation financière" (paragraphe 6.125).

Contrairement à la recommandation du SCN de 1993, dans le SCNC, on inclut les fonds propres des intermédiaires financiers dans le calcul des SIFIM. Nous estimons en effet que les emprunteurs de ces fonds obtiennent un service des établissements qui utilisent leurs propres fonds. Depuis la publication du SCN de 1993, il existe une tendance générale à reconnaître que les fonds propres produisent des services financiers. Nous reconnaissons toutefois que le taux appliqué aux SIFIM devrait être plus faible que dans les autres cas, car aucun service n'est fourni aux déposants des fonds, puisqu'il n'y a pas de déposant.

13. Banque du Canada

Le traitement réservé à la banque centrale dans le SCNC ne correspond pas à celui préconisé dans le SCN de 1993. Selon ce dernier (paragraphe 6.132), "les services d'intermédiation financière fournis par les banques centrales doivent être mesurés de la même façon que ceux fournis par les autres intermédiaires financiers". Cependant, puisque la banque centrale joue un rôle très différent de celui des autres banques, il semble justifier de lui appliquer un traitement distinct. La banque centrale du Canada, appelée Banque du Canada, diffère du reste du secteur financier. Ses fonctions principales consistent à formuler et à mettre en œuvre la politique monétaire, à émettre et à remplacer des billets de banque, à fournir des services bancaires centralisés et à gérer la dette publique. Seules les activités liées aux services bancaires centralisés sont susceptibles de produire des SIFIM. Cependant, d'après les coûts de fonctionnement, on estime que cette fonction ne représente que 9 % des dépenses totales.

À notre demande, l'Inter-Secretariat Working Group on National Accounts (ISWGNA) a délibéré et émis un éclaircissement sur l'évaluation de la production de la banque centrale. Dans le numéro de janvier 1996 de *SNA News and Notes*, le groupe de travail précise que, dans les cas où cette méthode mène systématiquement à des résultats inappropriés, on pourrait mesurer la production au prix de revient de la même façon que pour d'autres producteurs non commerciaux. Nous pensons que nombre de pays, comme le Canada, s'appuieront maintenant sur l'éclaircissement publié par l'ISWGNA plutôt que sur l'énoncé original du paragraphe 6.132. du SCN de 1993.

En outre, la production totale de la Banque du Canada, calculée comme étant égale à la somme de ses coûts, est imputée au secteur de l'administration fédérale.

14. Valeur de la consommation de capital fixe

Il est indiqué dans le SCN de 1993 "que la consommation de capital fixe soit valorisée sur la base du même ensemble de prix courants que ceux qui sont utilisés pour valoriser la production et la consommation

intermédiaire ... Elle doit donc être calculée en utilisant, pour les actifs fixes, les prix et les loyers, effectifs ou estimés, en vigueur à ce moment-là et non au moment où les biens ont été initialement acquis. Les "coûts historiques" des actifs fixes, c'est-à-dire les prix payés à l'origine pour les acquérir, peuvent perdre toute pertinence pour le calcul de la consommation de capital fixe, si les prix changent sensiblement avec le temps" (paragraphe 6.180).

Dans le SCNC, on calcule la consommation de capital fixe des secteurs des administrations, du logement et de l'agriculture d'après les prix courants, tandis que pour les autres branches d'activité, on se sert des chiffres déclarés par les entreprises dans leurs états financiers. Cet écart par rapport au traitement recommandé tient à nos sources de données statistiques. À l'heure actuelle, la consommation de capital fixe est calculée par la Division de l'investissement et du stock de capital de Statistique Canada d'après les prix marchands courants des immobilisations, mais ces données ne sont produites que par branche d'activité, pour les établissements plutôt que pour les entreprises, et de surcroît, elles ne sont pas ventilées par secteur.

En revanche, on se sert de données sur les bénéfices des sociétés produites par l'entreprise. Il n'est donc pas possible de faire le lien entre la valeur de la consommation de capital fixe calculée pour les établissements et les bénéfices calculés pour les entreprises. Or ce lien est un élément essentiel à la production du compte des revenus et dépenses dans le SCNC; en outre, nous avons besoin d'estimations de la consommation de capital fixe par secteur pour établir le compte capital et financier. Nous réexaminerons la situation à mesure que nous serons capables d'intégrer les données sur les établissements aux données sur les entreprises grâce à la future méthode de collecte des données au moyen de l'Enquête unifiée sur les entreprises. Le nouveau traitement des données n'aura pas d'incidence sur le PIB, mais produira une modification de la valeur de la consommation de capital fixe qui sera compensée par une modification équivalente de la valeur de l'excédent net d'exploitation.

15. Prix de base modifié pour l'évaluation de la production de biens et de services

Dans le SCN de 1993, il est recommandé d'évaluer la production de biens et de services destinée au marché aux prix de base, particulièrement quand il existe un régime de TVA ou un régime fiscal similaire (paragraphe 6.218) et ce prix de base est défini comme suit: "le prix de base est le montant que le producteur reçoit de l'acquéreur pour une unité de bien ou de service produite, diminué de tout impôt à payer et augmenté de toute subvention à recevoir, sur cette unité, du fait de sa production ou de sa vente. Il exclut tout frais de transport facturés séparément par le producteur" (paragraphe 6.205a).

Il existe des taxes sur les produits et d'autres impôts sur la production; pareillement, il existe des subventions sur les produits et d'autres subventions sur la production. La définition du prix de base qui figure dans le SCN de 1993 ne précise pas clairement de laquelle des deux catégories d'impôt ou de subvention il est question. La définition qui figure dans le Système européen de comptes économiques intégrés (SEC) de 1995 (publié par EUROSTAT, Bruxelles, 1996) fournit plus de précisions. Selon cette définition, le prix de base est le prix que le producteur reçoit de l'acheteur pour une unité d'un bien ou d'un service produit duquel on soustrait l'impôt exigible sur cette unité en raison de sa production ou de sa vente (c'est-à-dire les taxes ou impôts sur les produits) et auquel on ajoute toute subvention à recevoir sur cette unité en raison de sa production ou de sa vente (c'est-à-dire les subventions sur les produits). Ce prix n'inclut pas les frais de transport facturés séparément par le producteur. Par contre, il inclut toute marge de transport facturée par le producteur sur la même facture, même si elle représente un poste distinct (paragraphe 3.48).

Il est en outre déclaré dans le SCN de 1993 que "lorsque la production est enregistrée aux prix de base, tous les impôts sur les produits à payer effectivement sur la production sont traités comme s'ils étaient acquittés directement par l'acquéreur à l'administration, au lieu de faire partie intégrante du prix payé au producteur. Inversement, toutes les subventions sur les produits sont traitées comme si elles étaient reçues directement par l'acquéreur et non par le producteur" (paragraphe 6.206).

Dans le SCNC, au lieu d'intégrer le prix de base global recommandé à l'évaluation des prix des biens et des services, nous avons modifié la définition pour les tableaux d'entrées-sorties. Dans ces tableaux, les taxes ou

les impôts perçus sur les produits en raison de leur production ou de leur vente font l'objet d'une rubrique distincte, comme le recommande le SCN de 1993; par contre, les subventions sur les produits ne sont pas ajoutées au prix; autrement dit, les prix enregistrés sont les prix subventionnés plutôt que les prix additionnés des subventions comme on le préconise dans le SCN de 1993. La définition du prix de base modifié appliquée dans le SCNC est la suivante :

« Le prix de base modifié est le prix que le producteur reçoit de l'acheteur pour une unité de bien et ou de service produite duquel on soustrait tout impôt ou taxe à percevoir sur cette unité en raison de sa production ou de sa vente (c'est-à-dire les impôts ou taxes sur les produits). Il exclut les frais de transport facturés séparément par le producteur. »

Le prix de base modifié utilisé dans les tableaux d'entrées-sorties du SCNC équivaut au prix, disons pour des marchandises fabriquées, tel que déclaré départ usine. Dans le SCNC, on comptabilise plutôt les subventions dans les comptes de ceux qui reçoivent l'argent au départ que de ceux qui, en bout de ligne, bénéficient du programme de subvention. Comme nous l'avons mentionné, il est recommandé dans le SCN de 1993 d'imputer les subventions aux produits comme si elles étaient perçues directement par l'acheteur. Or, les dossiers ne fournissent pas ces renseignements, car les produits subventionnés sont achetés par nombre d'unités de production et de consommateurs finals. Si nous avions adopté la recommandation du SCN de 1993, nous déclarerions les opérations aux prix supposés plutôt qu'aux prix qui prévalent sur le marché, méthode qui, selon nous, n'est pas très convaincante. En vertu de la présentation de nos tableaux d'entrées-sorties, le PIB aux prix du marché est le même que l'on examine les comptes des revenus ou ceux des dépenses, comme cela est le cas dans le SCN de 1993. Cependant, la répartition par branche d'activité n'est pas la même dans le SCNC que dans le SCN de 1993. L'avantage de la méthode adoptée pour le SCNC tient à ce que l'évaluation des opérations est transparente et vérifiable d'après les dossiers des entreprises, caractéristique que ne possède pas la méthode préconisée dans le SCN de 1993.

16. Évaluation de la consommation intermédiaire

Selon le SCN de 1993, "Les dépenses consacrées par les entreprises à l'acquisition de biens et de services destinés à la consommation intermédiaire devraient être valorisés aux prix d'acquisition" (paragraphe 6.220). Le prix d'acquisition est défini comme suit: "le prix d'acquisition correspond au montant payé par l'acquéreur, en excluant toute TVA déductible ou tout impôt déductible similaire, pour prendre livraison d'une unité d'un bien ou d'un service au moment et au lieu choisis par lui. Le prix d'acquisition d'un bien inclut tous les frais de transport payés séparément pour en prendre livraison au moment et au lieu requis" (paragraphe 6.215).

Nous n'avons aucune objection fondamentale à suivre cette recommandation, puisqu'il s'agit de la façon dont les données sont enregistrées à l'occasion des enquêtes sur les entreprises. Cependant, pour calculer la valeur ajoutée brute par branche d'activité aux prix du marché (qui, en tout, est égale au total des dépenses au titre du PIB aux prix du marché), il faut évaluer la production et la consommation intermédiaire aux mêmes prix de base, sinon il y aura un déséquilibre entre les revenus et les dépenses au niveau national. Il faudrait alors additionner à la valeur ajoutée (calculée en soustrayant de la production évaluée aux prix de base la consommation intermédiaire évaluée aux prix d'acquisition) un agrégat « impôts moins subventions sur les produits » pour rétablir l'équilibre avec le PIB aux prix du marché.

Dans les tableaux d'entrées-sorties du SCNC, nous commençons par calculer la consommation intermédiaire aux prix d'acquisition. Cependant, nous décomposons ensuite chaque prix d'acquisition en ses composantes, à savoir le prix du produit départ usine, les impôts ou taxes sur les produits et les marges commerciales et de transport. Cette formulation nous permet de déflater toutes les composantes, tant de la production que de l'utilisation, d'un bien ou d'un service de façon très efficace. En effet, nous n'avons besoin que d'un seul déflateur par produit, au lieu d'un grand nombre pour un même produit évalué aux prix d'acquisition. Or, chaque acheteur est susceptible de payer un prix différent selon sa situation (consommateur intermédiaire ou consommateur final), son éloignement par rapport à l'usine et le fait qu'il achète à un détaillant ou à un grossiste. Notre décomposition du prix d'acquisition, tant pour l'utilisateur intermédiaire que final, en ses diverses composantes est une amélioration par rapport à la recommandation SCN de 1993 qui se limite à la présentation aux prix d'acquisition. On n'aborde dans le SCN de 1993 aucun problème ayant trait à l'établissement de méthodes de déflation efficaces et rentables dans le contexte des tableaux

d'entrées-sorties; donc, on n'y souligne pas l'intérêt qu'il y a à décomposer le prix d'acquisition en ses composantes, à savoir le prix de base, les marges sur les impôts, les marges commerciales et les marches de transport. Selon nous, il s'agit là d'une faiblesse.

17. Compte de distribution primaire du revenu

Selon le SCN de 1993, "l'objectif général du compte de distribution primaire du revenu est de montrer comment les revenus primaires sont répartis entre les unités et les secteurs institutionnels. Les revenus primaires sont des revenus qui échoient aux unités institutionnelles du fait de leur participation aux processus de production ou parce qu'elles possèdent des actifs qui peuvent être nécessaires pour produire. Les revenus primaires sont prélevés sur la valeur ajoutée créée par la production" (paragraphe 7.2). Il convient de souligner que les revenus primaires englobent la rémunération des employés, les impôts sur la production et les importations, les subventions et les excédents d'exploitation. Le compte de distribution primaire du revenu "comporte deux comptes consécutifs, le compte d'exploitation et le compte d'affectation du revenu primaire" (paragraphe 7.1). Le compte d'exploitation "... prolonge le compte de production: les revenus primaires revenant aux administrations publiques et aux unités qui participent directement à la production y sont enregistrés. Comme le compte de production, il peut être établi pour les établissements et les branches d'activité, aussi bien que pour les unités et les secteurs institutionnels" (paragraphe 7.3).

Le compte d'exploitation montre les secteurs qui produisent les revenus primaires comme distincts des secteurs destinés à recevoir ces revenus. Le compte d'affectation des revenus primaires met l'accent sur les unités et les secteurs institutionnels résidents plutôt en qualité de bénéficiaires des revenus primaires que de producteurs dont les activités produisent des revenus primaires. Dans le SCNC, au lieu d'être décomposé en un compte d'exploitation et un compte d'affectation du revenu primaire, le compte de distribution primaire du revenu fait partie des comptes des revenus et dépenses. Il s'agit principalement d'une question de présentation, car la plupart des renseignements nécessaires pour établir les comptes préconisés dans le SCN de 1993 sont produits pour établir ceux du SCNC.

18. Bénéfices réinvestis d'investissements directs étrangers

Selon le SCN de 1993, les deux systèmes (SCN et balance des paiements) "demandent également que l'épargne ou les bénéfices non distribués d'une entreprise d'investissement direct étranger soient traités comme s'ils étaient distribués et transférés aux investisseurs directs étrangers proportionnellement à leur participation dans le capital de l'entreprise, pour être ensuite réinvestis par eux. En d'autres termes, deux enregistrements supplémentaires sont nécessaires dans les comptes des entreprises et de leurs propriétaires étrangers: d'une part, le transfert imputé des bénéfices non distribués, d'autre part, le réinvestissement imputé de ces bénéfices" (paragraphe 7.120).

Depuis le premier trimestre de 1994, les bénéfices réinvestis en fonction de la participation sont comptabilisés au compte courant et au compte capital et financier de la balance canadienne des paiements internationaux, conformément aux recommandations qui figurent dans le manuel du SCN de 1993 et dans le Manuel de la balance des paiements, 5e édition, 1993, du FMI.

La recommandation du SCN de 1993 n'est pas appliquée dans les autres comptes du SCNC, c'est-à-dire le compte des revenus et dépenses et le compte financier, principalement à cause de difficultés d'ordre statistique. En effet, on ne pouvait obtenir sans engager des dépenses énormes la quantité de renseignements nécessaires pour redresser rétroactivement le compte financier en regard de 20 secteurs institutionnels, trimestriellement, sur une période de presque 40 ans. Nous avons préféré fournir dans les comptes de la balance des paiements, d'une part, et dans les autres comptes du SCNC, d'autre part, des renseignements séparés sur les bénéfices réinvestis des investissements directs, pour permettre aux utilisateurs de passer d'une méthode à l'autre.

19. Comptes de distribution secondaire du revenu

Aux termes du SCN de 1993, le solde comptable du compte de distribution primaire du revenu est reporté au compte de distribution secondaire du revenu. Les écritures de ce compte représentent des transferts courants

comme i) les impôts courants sur le revenu, le patrimoine, etc., ii) les cotisations et les prestations sociales ou iii) les autres transferts courants. Comme nous l'avons mentionné plus haut, le compte des revenus et dépenses du SCNC est le résultat de la consolidation de trois comptes du SCN de 1993, à savoir le compte de distribution primaire du revenu, le compte de distribution secondaire du revenu et le compte d'utilisation du revenu. Il s'agit principalement d'une question de présentation, car la plupart des renseignements nécessaires pour établir les comptes recommandés dans le SCN de 1993 sont produits pour établir ceux du SCNC.

20. Compte d'utilisation du revenu

Le compte d'utilisation du revenu sert à montrer comment les ménages, les unités des administrations publiques et les institutions sans but lucratif au service des ménages répartissent leurs revenus disponibles entre la consommation finale et l'épargne. Le compte distinct d'utilisation du revenu prévu par le SCN de 1993 fait partie du compte des revenus et dépenses dans le SCNC. Il s'agit principalement d'une question de présentation.

21. Dépenses de consommation finale et consommation finale effective

Une nouveauté importante du SCN de 1993, comparativement au SCNC et au SCN de 1968, tient à l'articulation des relations entre les dépenses de consommation finale et la consommation finale effective pour les trois secteurs (administrations publiques, institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM) et ménages) dans lesquels ont lieu la consommation finale (paragraphes 9.93 à 9.99). D'un point de vue pratique, il convient de noter que les divers agrégats, qu'ils se rapportent aux dépenses de consommation finale ou à la consommation finale effective, doivent être calculés d'après les données sur les dépenses. Les dépenses de consommation finale comprennent :

a) les dépenses de consommation finale des ménages;
b) les dépenses de consommation finale des ISBLSM;
c) les dépenses de consommation finale des administrations publiques :
   c.1 dépenses des administrations en biens et services de consommation individuelle;
   c.2 dépenses des administrations en services de consommation collective.

La consommation finale effective des ménages est mesurée par la valeur de tous les biens et services de consommation individuels acquis par les ménages résidents. Elle comprend trois ensembles de biens et services, à savoir :

d) ceux acquis au moyen de dépenses engagées par les ménages eux-mêmes : leur valeur est donnée par l'agrégat a) susmentionné;
e) ceux obtenus des ISBLSM au titre de transferts sociaux en nature : leur valeur est donnée par l'agrégat b) susmentionné;
f) ceux obtenus des administrations au titre de transferts sociaux : leur valeur est donnée par l'agrégat c.1) susmentionné.

La valeur de la consommation finale effective des administrations publiques est donnée par l'agrégat c.2 susmentionné. Les ISBLSM n'ont pas de consommation finale effective.

Il convient de souligner que la consommation finale effective de l'ensemble de l'économie est exactement égale aux dépenses de consommation finale.

Nous appuyons cette recommandation, car elle facilite la comparaison de la consommation des ménages entre pays. Cependant, étant donné le manque d'estimation des dépenses des administrations publiques au titre de la consommation individuelle de biens et de services, nous n'avons pu mettre cette recommandation en œuvre dans le SCNC.

22. Formation brute de capital pour les objets de valeur

Selon le SCN de 1993, "La formation brute de capital est mesurée par la valeur du total de la formation brute de capital fixe, des variations des stocks et des acquisitions, moins les cessions d'objets de valeur"

(paragraphe 10.32). Les acquisitions nettes des cessions d'objets de valeur représente un nouvel élément de la définition de la formation brute de capital par rapport à celles du SCNC et du SCN de 1968. Toujours selon le SCN de 1993, "les objets de valeur sont des actifs qui ne sont normalement pas utilisés pour la production ou pour la consommation, qui ne se détériorent pas avec le temps dans des conditions normales et qui sont acquis et détenus pour servir avant tout de réserves de valeur ... Les objets de valeur comprennent: a) les pierres et les métaux précieux, comme les diamants, l'or non monétaire, le platine, l'argent, etc., détenus par n'importe quelle unité, y compris les entreprises, à condition qu'ils ne soient pas destinés à être utilisés en entrées intermédiaires dans un processus de production; b) les peintures, les sculptures, etc., reconnues comme oeuvres d'art et les antiquités; c) les autres objets de valeur, comme les bijoux fabriqués à partir de pierres ou de métaux précieux et les collections" (paragraph 10.116).

Il s'agit là d'un élément supplémentaire important à ajouter au compte de formation du capital et au compte de capital. Malheureusement, nous n'avons pu produire une estimation distincte des acquisitions, nettes des cessions d'objets de valeur dans le SCNC. Les dépenses aux titres des objets de valeur, comme les bijoux, engagées par le secteur des ménages sont comptabilisés dans le compte des dépenses personnelles, plutôt que dans le compte de capital. À cause de problème de données, ce genre de dépenses ne font pas partie du compte de formation du capital dans le SCNC. Au contraire, elles font partie du solde comptable, c'est-à-dire le prêt ou l'emprunt net des secteurs.

Au cours des deux ou trois prochaines années, il est prévu de produire des estimations des dépenses au titre des objets de valeurs et de les porter au bilan sous forme de postes pour mémoire.

23. Stocks de bâtiments et autres ouvrages

Selon le SCN de 1993, "quand il n'y a pas de contrat de vente conclu à l'avance, la production de l'entreprise de construction doit être enregistrée en travaux en cours ou en entrées dans les stocks de produits finis des producteurs, selon que la construction est ou non achevée. C'est ainsi que des logements construits dans un but spéculatif, lorsqu'ils sont achevés, restent dans les stocks de produits finis des producteurs jusqu'à ce qu'ils soient vendus, ou acquis d'une autre façon par des utilisateurs" (paragraphe 10.75).

Dans le SCNC, tous les bâtiments et ouvrages, terminés ou non, avec ou sans contrat de vente sont considérés comme des éléments de la formation du capital fixe. Cependant, dans la série de données sur l'investissement dans la construction résidentielle publiée par la Division des comptes des revenus et dépenses, la valeur des constructions neuves est ventilée en trois volets, à savoir la variation du stock de produits en cours, la variation du stock d'unités terminées et la vente de nouveaux logements, sans les terrains. Ces renseignements supplémentaires sont fort utiles pour l'analyse.

24. Paiements échelonnés des machines et du matériel

Selon le SCN de 1993, "il n'y a pas enregistrement de formation brute de capital fixe tant que la propriété des actifs fixes n'est pas transférée à l'unité qui a l'intention de les utiliser dans son processus de production. Les machines et les équipements neufs qui n'ont pas encore été vendus font donc partie des entrées dans les stocks de biens finis détenus par les producteurs des actifs. De même, les machines et les équipements importés ne sont pas enregistrés en formation brute de capital fixe tant qu'ils ne sont pas acquis par l'unité qui a l'intention de les utiliser" (paragraphe 10.81). Quand des paiements échelonnés sont effectués, par exemple, pour des navires, des aéronefs ou du matériel roulant dont la construction dure longtemps, on ne suppose pas, conformément aux lignes directrices du SCN de 1993, que le transfert de la propriété a lieu par étape, à mesure que les paiements sont effectués, même si un contrat de vente a été conclu à l'avance. On doit comptabiliser les paiements échelonnés faits en vertu d'un contrat de vente ou autrement à titre d'opérations financières dans le compte financier plutôt qu'à titre de formation de capital fixe. La même règle s'applique aux paiements échelonnés faits pour les machines et le matériel importés.

Dans les comptes de la balance canadienne des paiements, on traite les paiements échelonnés faits au titre de machines et d'équipement importés comme des opérations financières, conformément aux recommandations du SCN de 1993 et du Manuel de la balance des paiements, 5e édition, 1993, du FMI. Une correction est apportée dans le SCNC en vue d'exclure les paiements échelonnés du compte de formation du

capital en machines et en matériel, quand ces paiements comportent des transactions entre résidents et non-résidents. Compte tenu des limites des données, nous n'avons pas mis en œuvre les recommandations faites dans le SCN de 1993 pour d'autres paiements échelonnés. En cas de vente contractuelle de machines et de matériel avec paiements échelonnés, nous continuons de traiter les produits en cours comme une formation de capital quand les deux parties sont des entreprises résidentes.

25. Bétail

Selon le SCN de 1993 (qui reprend, en fait, la recommandation du SCN de 1968), le bétail utilisé en production d'une année à l'autre, comme les animaux de reproduction, les bovins laitiers, les moutons élevés pour leur laine et les animaux de trait, doit être traité comme des immobilisations. En revanche, les animaux élevés pour l'abattage, y compris la volaille, n'entrent pas dans le compte des immobilisations mais dans les stocks (paragraphe 10.83).

À cause de problèmes de données, au lieu de suivre cette recommandation dans le SCNC, nous imputons aux stocks la valeur des acquisitions nettes des cessions de bétail enregistrées au cours d'une période.

26. Plantations, vergers, etc.

On recommande, dans le SCN de 1993 (de nouveau, on y reprend la recommandation du SCN de 1968) que les arbres cultivés dans les plantations pour ce qu'ils produisent d'année en année - par exemple, les arbres fruitiers, les vignes, les arbres à caoutchouc, les palmiers - soient considérés comme des immobilisations (paragraphe 10.83). On peut, au besoin, évaluer approximativement ces actifs en se fondant sur les coûts qu'a occasionné leur production durant la période (paragraphe 10.88).

À cause de problèmes de données, nous avons traité ces coûts comme des éléments de la consommation intermédiaire dans le SCNC au lieu d'adopter la recommandation du SCN de 1993.

27. Logiciels produits pour compte propre

Selon le SCN de 1993, "le logiciel qu'une entreprise a l'intention d'utiliser dans la production pendant plus d'un an est considéré comme un actif fixe incorporel. Elle peut acheter ce logiciel sur le marché ou le produire pour son propre usage. Les acquisitions de logiciels sont donc traitées comme de la formation brute de capital fixe" (paragraphe 10.92).

Dans le cadre de l'Enquête sur les investissements publics et privés, Statistique Canada demande aux entreprises de déclarer toutes les dépenses en logiciels ainsi que les achats d'ordinateurs et de matériel informatique connexe. Aux termes de l'Enquête sur les investissements privés et publics, tout logiciel acheté est regroupé avec le matériel de bureau. On tente d'obtenir que les sociétés déclarent séparément les dépenses en logiciels et en matériel. Cela ne semble malheureusement pas possible. Les dépenses en logiciels le plus susceptibles d'être incluses dans les dépenses en matériel de bureau sont celles engagées quand le logiciel est acheté en même temps que le matériel informatique, ainsi que toute autre dépense importante en logiciels.

Contrairement à ce que recommande le SCN de 1993, à cause de problèmes de données, il n'a pas été possible de capitaliser dans le SCNC, les dépenses au titre du développement de logiciels produits pour compte propre.

28. Les originaux récréatifs, littéraires ou artistiques

On recommande dans le manuel du SCN de 1993 de traiter les originaux - dont les films, les enregistrements sonores et les manuscrits originaux - comme des éléments de formation du capital (paragraphe 10.94). À cause de problèmes de données, nous n'avons pu, dans le SCNC, capitaliser la valeur de ce genre d'originaux. Dans certains cas, elle est portée au compte des stocks et dans d'autres, traitée comme un poste de consommation intermédiaire.

Au cours des deux ou trois prochaines années, il est prévu de produire des estimations de la valeur de ces œuvres originales et de les comptabiliser dans le bilan sous forme de postes pour mémoire.

29. Acquisitions nettes des cessions d'actifs non financiers non produits

On recommande dans le SCN de 1993 de comptabiliser les acquisitions nettes des cessions d'actifs non financiers non produits dans le compte de capital. Ces actifs comprennent les terrains, les gisements qui peuvent servir à la production de biens et de services et les actifs incorporels, comme les brevets, les contrats de location ou les autres contrats transférables (paragraphes 10.120 à 10.130). Alors que les opérations visant les terrains sont comptabilisées dans le compte capital et financier du SCNC, des problèmes de données nous ont empêché d'enregistrer explicitement les dépenses au titre d'autres actifs non produits. Ces actifs font partie du solde comptable, c'est-à-dire le prêt ou l'emprunt net des secteurs.

30. Prêt ou emprunt net

Le compte capital et financier par secteur du SCNC inclut les acquisitions nettes des cessions de terrains et certaines immobilisations produites identifiables; cependant, à cause de problèmes de données, au lieu d'être comptabilisées séparément, les opérations visant d'autres actifs existants, principalement les actifs non produits, sont incluses dans le solde comptable, c'est-à-dire le prêt ou l'emprunt net des secteurs. À l'échelle de l'économie globale, les acquisitions nettes des cessions de ces actifs s'annulent, mais au niveau des secteurs institutionnels, leur valeur pourrait être importante. Nous sommes conscients qu'il s'agit là d'une faiblesse importante du compte de financement du capital du SCNC.

31. Problèmes d'évaluation, comptes du bilan national

Il est déclaré dans le SCN de 1993 que "pour que les comptes de patrimoine soient cohérents avec les comptes d'accumulation du Système, il faut que les actifs qui y sont enregistrés soient évalués comme s'ils étaient acquis à la date d'établissement de ces comptes ... Cela a pour conséquence que les actifs et passifs (et donc la valeur nette) doivent être évalués à leurs prix courants spécifiques à la data de référence du compte de patrimoine" (paragraphe 13.25).

Dans le SCNC, les traitements en vigueur sont les suivants :

Les biens corporels produits sont évalués aux prix courants, selon la méthode de l'inventaire permanent, pour obtenir des estimations du coût de remplacement de la fraction non amortie.

Les biens corporels non produits, comme les terrains entourant les bâtiments et les terres agricoles, sont comptabilisés d'après les évaluations courantes. Les autres actifs non produits sont évalués aux prix courants (ordinairement, la valeur actualisée nette).

Les biens financiers sont déclarés à la valeur comptable ou au prix coûtant. Les éléments libellés en devises sont réévalués pour calculer les gains ou les pertes non réalisés ou de détention. Les prêts sont comptabilisés nets des provisions pour garantie d'emprunt (ou des provisions accumulées nettes des recouvrements et des radiations).

Les biens financiers font l'objet de méthodes d'évaluation mixtes, quoiqu'on les comptabilise généralement à la valeur comptable, qui pourrait être le prix coûtant, la valeur nette réelle ou la valeur marchande. Les éléments de passif sont comptabilisés à la valeur comptable ou à la valeur nominale. L'engagement des actionnaires des sociétés est égal à la valeur des actions en circulation additionnées des bénéfices non répartis (essentiellement, l'avoir des actionnaires).

La réévaluation des actifs et des passifs financiers aux prix courants pour tous les secteurs institutionnels (le bilan du SCNC en compte 31) continue de poser des difficultés pratiques considérables. Dans le cas des obligations (voir la section 32), nous hésitons beaucoup à redresser la position créditrice de leurs émetteurs en cas de variations des taux d'intérêt. Par conséquent, nous n'avons pu appliquer complètement les recommandations du SCN de 1993 au SCNC.

32. Gains/Pertes de détention sur les obligations

En ce qui concerne les obligations, il est précisé dans le SCN de 1993 "une obligation est un titre qui accorde à son détenteur, pendant une période donnée, le droit inconditionnel à un revenu monétaire fixe ou à revenu monétaire variable déterminé contractuellement ainsi que le droit à un montant fixe en remboursement du capital à une ou à plusieurs dates spécifiées" (paragraphe 12.109). On y précise aussi "les prix des obligations négociables peuvent aussi changer de façon inversement proportionnelle aux variations des taux d'intérêt sur le marché. L'incidence de la variation d'un taux d'intérêt donné sur le prix d'une obligation décroît à mesure que l'échéance approche. Les changements de prix des obligations attribuables à l'évolution des taux d'intérêt sur le marché constituent vraiment des changements de prix et non pas des changements de volume. Par conséquent, ils entraînent des gains ou des pertes nominaux de détention pour les émetteurs comme pour les détenteurs des obligations" (paragraphe 12.111). À mesure que les taux d'intérêt diminuent, le prix marchand des obligations augmente. Or, faut-il rajuster à la hausse l'actif des détenteurs de ces obligations et le passif du secteur des administrations si la valeur nominale de la dette n'a pas changé? N'étant pas à l'aise à l'idée de modifier la valeur de la dette en fonction de la variation des taux d'intérêt, nous n'avons pas mis en œuvre cette recommandation du SCN de 1993 dans le SCNC. Consulter aussi la section 31.

33. Régime de pensions à prestations déterminées des fonctionnaires

Selon le SCN de 1993, "dans les régimes de pension à prestations prédéfinies, les bénéficiaires sont assurés du niveau des prestations futures auxquelles ils auront droit. Celles-ci sont d'une manière ou d'une autre liées au nombre d'années de travail et au salaire des cotisants et ne sont pas entièrement fonction des actifs détenus par le fonds ... le passif étant alors égal à la valeur courante des prestations garanties" (paragraphe 13.78).

Le gouvernement du Canada et les gouvernements de nombreux autres pays membres de l'OCDE offrent des régimes de pensions à prestations déterminées à leurs employés. Dans le cas du gouvernement du Canada, toutes les cotisations de l'employeur et de l'employé sont déposées dans un fonds de retraite. On se fonde généralement sur une estimation actuarielle pour déterminer le passif du gouvernement en regard du régime. La valeur du passif actuariel du fonds est publiée et reconnue dans les comptes publics du Canada à titre de dette publique. Cependant, le gouvernement utilise le fonds pour financer ses opérations et aucun autre fiduciaire que le gouvernement ne gère les opérations de ce fonds.

Conformément aux recommandations du SCN de 1993, il était prévu, dans le cadre du SCNC, de comptabiliser le passif du régime de pensions du gouvernement du Canada comme un passif de l'administration fédérale et comme un actif du secteur des ménages. Le montant, de plus de 100 milliards de dollars canadiens, est considérable et le problème de la dette publique a une importance internationale. Nous avons cependant retardé la mise en œuvre de la recommandation jusqu'à ce que d'autres pays membres de l'OCDE adoptent le SCN de 1993, afin que la position du Canada en ce qui concerne la dette publique demeure comparable à celle des autres pays.

34. Tableaux des ressources et des emplois et des entrées-sorties

Le SCN de 1993 comprend un ensemble intégré de tableaux des ressources et des emplois, ainsi que des tableaux symétriques d'entrées-sorties. Dans ces derniers, le nombre de lignes et de colonnes sont les mêmes et les classifications ou les unités utilisées dans les lignes et dans les colonnes sont également les mêmes - ces tableaux présentent des comparaisons entre industries ou entre biens ou services par bien ou service. Selon le SCN de 1993, "Le Système recommande que les tableaux statistiques des ressources et des emplois servent de fondement aux tableaux entrée-sortie analytiques" (paragraphe 15.7).

Dans le cadre du SCNC, nous produisons des tableaux statistiques des ressources et des emplois ou des entrées et des sorties (appelés, en abrégé, « tableaux d'entrées-sorties », mais non au sens des tableaux analytiques d'entrées-sorties mentionnés dans le SCN de 1993) similaires à ceux préconisés dans le SCN de 1993. Les tableaux canadiens sont rectangulaires, le nombre de produits étant nettement supérieur au nombre de branches d'activité.

Les tableaux statistiques d'entrées-sorties du Canada compte trois grands secteurs de l'économie, à savoir le secteur des entreprises, le secteur des administrations publiques et le secteur des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM). Le secteur des entreprises coïncide avec l'agrégation des unités de production de trois secteurs du SCN de 1993, à savoir le secteur des sociétés non financières, le secteur des sociétés financières et le secteur des ménages. Le secteur des entreprises est ventilé par branche d'activité, conformément à la classification type des industries du Canada. Les entrées et les sorties des deux autres secteurs — administrations publiques et ISBLSM — sont ventilées par grandes fonctions, telles que l'enseignement, la santé, les services récréatifs, l'administration, etc., plutôt que par branche d'activité. Les tableaux des ressources et des emplois du SCN de 1993 sont ventilés par branche d'activité et il n'existe aucune lien entre le secteur et les unités ou les établissements de production sous-jacents. Les tableaux canadiens d'entrées-sorties du secteur des entreprises offrent un moyen raisonnable de relier les statistiques établies au niveau du secteur et au niveau des établissements pour l'ensemble du secteur des entreprises.

Dans le SCNC, nous ne produisons pas de tableaux analytiques d'entrées et sorties de biens ou services par bien ou service, comme on le recommande dans le SCN de 1993. La création de ce genre de tableaux nécessite des unités de production homogène qui, en général, n'existent pas. Par conséquent, les valeurs devraient être imputées, et les tableaux se fonderaient sur des hypothèses très artificielles. Consulter aussi la section 8 sur les unités de production homogène.

Dans le SCNC, nous ne produisons pas les tableaux d'entrées ou de sorties aux prix de base, conformément à la recommandation du SCN de 1993, mais aux prix de base modifiés. Le prix de base modifié appliqué au Canada a l'avantage d'être observé (et de pouvoir être vérifié) dans les enregistrements des opérations des unités de production. Le prix de base défini dans le SCN de 1993 nécessite des renseignements que ne possèdent pas les unités de production; par conséquent, il doit être imputé pour tous les utilisateurs du produit en question. Le fait que nous préférons établir un lien entre nos données et les enregistrements comptables des unités institutionnelles et de production assure la transparence de nos produits statistiques. Consulter aussi la section 15 concernant l'évaluation au prix de base modifié.

35. Indices en chaîne

Selon le SCN de 1993, "La meilleure façon de mesurer les variations du PIB réel d'année en année consiste à utiliser un indice de volume de Fisher, les variations sur plus longue période étant obtenues par enchaînement, c'est-à-dire par cumul des variations d'une année à l'autre" (paragraphe 16.73). Cependant, il est bien connu que si l'on raccorde des séries au moyen d'indices en chaîne, la somme des composantes n'est pas égale à l'agrégat. À cet égard, on précise dans le SCN de 1993 "pour conserver la cohérence avec les mouvements de volume à chaque niveau d'agrégation, il faut procéder aux enchaînements pour les composantes comme pour les agrégats ... Le problème lié à cette méthode est que la somme des valeurs à prix constants des composantes n'est pas égale à la valeur à prix constants de l'agrégat une fois qu'il a été procédé à l'enchaînement des séries. En d'autres termes, lorsque toutes les séries à chaque niveau d'agrégation sont enchaînées individuellement, la somme des valeurs à prix constants qui en résulte ne respecte plus la propriété d'additivité après l'enchaînement" (paragraphe 16.37).

Dans le SCNC, on évalue le PIB et ses composantes en prix constants en se servant d'indices de volume à base fixe. L'année de référence des séries en prix constants varie tous les cinq ans environ. Quand nous modifions l'année de base, au lieu de recalculer les variations de volume des séries antérieures pour le PIB agrégé, ainsi que pour les séries composantes (contrairement aux détails qui figurent dans les tableaux d'entrées-sorties) en fonction de la nouvelle année de base, nous les enchaînons en maintenant les anciens taux de croissance fixes. Donc, nous nous servons d'indices de volume en chaîne, mais l'enchaînement ne change qu'occasionnellement. La somme des valeurs en prix constants des composantes est égale à leur agrégat pour la période courante (commençant à l'année de base la plus récente), mais pas pour les périodes antérieures.

Le problème de l'additivité prend beaucoup plus d'importance dans le contexte des tableaux d'entrées-sorties et, à cet égard, le SCN de 1993 n'offre aucune ligne directrice opérationnelle. Le SCNC produit des tableaux d'entrées-sorties annuels détaillés en prix constants qui servent de référence pour le programme du PIB mensuel réel par branche d'activité. Quand on modifie l'année de base, au lieu d'enchaîner les tableaux de

l'année précédente, on continue à les produire en fonction de l'année de base de la période antérieure. Donc, nous obtenons des tableaux d'entrées-sorties pour la période de 1986 à 1992 aux prix de 1986, des tableaux d'entrées-sorties pour la période de 1981 à 1986 aux prix de 1981, et ainsi de suite. Nous n'avons pas réussi à concevoir un système permettant de raccorder les matrices d'entrées-sorties au moyen d'indices en chaîne, étant donné que chaque agrégat présenterait des discordances statistiques pour la dimension « biens ou services » ainsi que pour la dimension « industries » et que les tableaux doivent aussi être présentés sous forme de matrice.

Pour le PIB et ses composantes, nous estimons que le fait d'enchaîner la période précédente en ne modifiant la chaîne que tous les cinq ans au lieu de tous les ans est une modification raisonnable de la recommandation du SCN de 1993 voulant qu'on effectue un enchaînement annuel. En outre, nous continuons de produire des indices en chaîne annuels et trimestriels pour le PIB et ses composantes à titre de renseignements complémentaires. La plupart des utilisateurs du SCNC, particulièrement les concepteurs de modèles, jugent assez commode notre présentation des séries en prix constants du PIB et ses composantes.

Conclusions

Le Canada a mis le SCN de 1993 en œuvre en y apportant certaines modifications et les séries statistiques résultantes ont été diffusées en 1997. Les écarts occasionnels par rapport au SCN de 1993 tiennent principalement à des considérations d'ordre pragmatique, comme la structure institutionnelle, les sources de données statistiques, ainsi que la disponibilité et l'utilisation rentable des ressources. Dans le présent document, nous décrivons brièvement les écarts les plus importants qui persistent encore entre le SCNC et le SCN de 1993. Il serait très utile de savoir si d'autres pays ont dû, ou doivent encore, surmonter des problèmes semblables pour mettre en œuvre le SCN de 1993. Un ensemble de rapports du genre de celui-ci, publiés par de nombreux pays de l'OCDE, constituerait une source précieuse et abondante de documentation pour appuyer les éventuelles modifications à apporter aux versions futures du SCN international. Si des problèmes comparables se posent à de nombreux pays, l'Inter-Secretariat Working Group on National Accounts pourrait envisager d'émettre aussi rapidement que possible certains éclaircissement dont profiteraient les pays qui n'ont pas encore adopté le SCN de 1993.

Nota

Je tiens à exprimer ma gratitude à nombre de mes collègues du secteur du système de comptabilité nationale de Statistique Canada, tout spécialement Abe Tarasofsky, Lucie Laliberté, Yusuf Siddiqi et Patrick O'Hagan, pour leurs suggestions et commentaires précieux lors de la rédaction du présent document. Ce document, qui a été achevée en juin 1998, a été présenté à la réunion des Experts de la comptabilité nationale de l'OECD les 22-25 septembre 1998 à Paris.